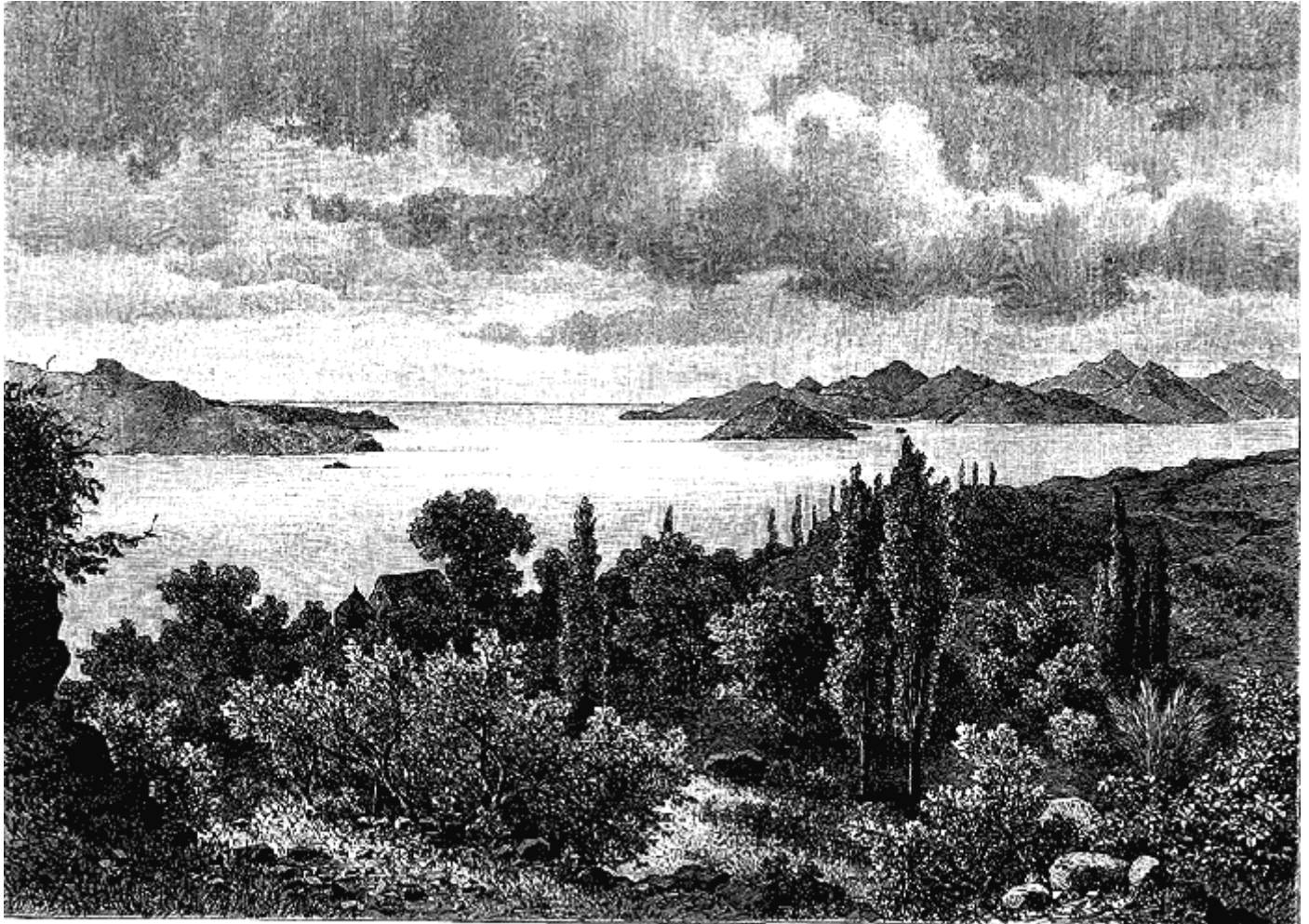


# L'EVOLUCIÓ TURÍSTICA A CROÀCIA I ELS SEUS EFECTES SOBRE EL LITORAL DES DE L'ARXIDUC FINS A L'ACTUALITAT



AUS DER PFARFKIRCHS TERRASSE.

## **TUTORS**

Dr. Guillem Pons  
Dr. Miquel Seguí

## **AUTOR**

Jaume Vidal Rubí

Projecte fi de màster  
Anàlisi, Planificació i Gestió en Àrees Litorals  
Febrer 2012



**Universitat de les  
Illes Balears**



## **AGRAÏMENTS**

Als meus tutors Guillem Pons i Miquel Seguí per ajudar-me a elaborar aquest document i pel suport i ànims rebuts per part seva.

Als companys i professors del màster APGAL.

A Maria Antònia Gil, Joan Miquel Sorell i altres **amics que m'han ajudat en moments difícils** al llarg de la redacció del document.

A la directora del màster Joana Maria Seguí.

Als meus pares i als padrins que tant hem troben a faltar.

A Juan Ramis per deixar-me formar part del seu somni i projecte NIXE III.

A tots el que navegàrem al llarg de gairebé dos mesos pel Mediterrani, Guillermo, Bea, Pep, Pedro, Miquel Àngel i companyia.

**A Helga Schwendinger per la seva passió per l'Arxiduc Lluís Salvador.**

A Gerli Hofer per fer-me sempre costat

<b>1. INTRODUCCIÓ</b>	<b>7</b>
1.1 Àrea d'estudi	8
<b>2. OBJECTIUS</b>	<b>11</b>
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>12</b>
3.1 Base històrica	12
3.2 Viatge a Croàcia	13
3.3 Indicadors i recerca documental	14
<b>4. ANÀLISIS</b>	<b>14</b>
4.1 Medi físic	14
4.1.1 Geografia	14
4.1.2 Clima	15
4.2 Biodiversitat	19
4.2.1 Flora	21
4.2.2 Fauna	21
4.3 Sistemes naturals (hàbitats)	25
4.3.1 Aigües continentals superficials i aiguamolls	26
4.3.2 Hàbitats interiors sense o escassa vegetació	27
4.3.3 Hàbitats de praderies, pantans i torberes	28
4.3.4 Matollars	29
4.3.5 Boscos	29
4.3.6 Hàbitats costaners	30
4.3.7 Hàbitats marins	31
4.3.8 Hàbitats subterranis	32
4.4 Territori i Paisatge: Parcs Nacionals i Parcs Naturals	33
4.4.1 Brijuni (Istria)	34
4.4.2 Risnjak (Kvarner)	34
4.4.3 Velebit Septentrional (Kvarner)	35
4.4.4 Llacs de Plitvice (Kvarner)	35
4.4.5 Paklenica (Dalmàcia-Zadar)	36
4.4.6 Kornati (Dalmàcia-Split)	37
4.4.7 Krka (Dalmàcia-Šibenik)	37
4.4.8 Mljet (Dalmàcia-Dubrovnik)	38
4.4.9 Parcs Naturals	38
4.5 Demografia	39
4.6 Índex de Desenvolupament Humà (IDH)	43
4.7 Turisme	44
4.7.1 Allotjament	52
4.7.2 Turisme de sol i platja	53

<b>4.7.3 Turisme nàutic</b>	55
<b>4.7.4 Turisme de natura</b>	62
<b>4.7.5 Turisme cultural</b>	64
<b>4.8 Infraestructures</b>	66
<b>4.9 Comparació fotogràfica: canvis en la societat i en el paisatge</b>	68
<b>4.9.1 Opatija (Abazia)</b>	69
<b>4.9.2 Bakar (Buccari)</b>	74
<b>4.9.3 Koločep (Calamotta)</b>	76
<b>4.9.4 Trsteno (Cannosa)</b>	79
<b>4.9.5 Ston (Stagno)</b>	82
<b>5. CONCLUSIONS</b>	<b>84</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>87</b>
<b>6.1 Webgrafia</b>	<b>88</b>

# 1. INTRODUCCIÓ

El turisme litoral de sol i platja és una de les formes més antigues de turisme. Existeixen estacions turístiques des del s.XVIII i especialment de manera més intensa des del s.XIX on es passa d'un turisme elitista que anava a la costa per a beneficiar-se de les pràctiques terapèutiques de l'aigua del mar a un turisme d'estiueig de masses ja al segle XX. Les primeres destinacions turístiques foren les costes del sud d'Anglaterra i del mar del Nord. Més tard, els turistes adinerats descobreixen el Mediterrani, en concret la *Côte d'Azur*, a França. Els burgesos de l'època que s'ho podien permetre començaren a explorar noves destinacions baixant primer cap a la Costa Blava francesa i la costa italiana, procés que acabà arribant a les Balears i expandint-se per tot el litoral mediterrani.

El començament del "turisme de masses" es dona als "ressorts" de França i Anglaterra, procés associat amb el desenvolupament del sistema del transport públic i l'eficiència (i el baix preu dels bitllets) de les xarxes ferroviàries. El desenvolupament econòmic i les noves relacions industrials, així com els nous contractes amb els treballadors, que incloïen vacances, varen donar força al procés cap als principis del segle XX (*Luciano Segreto, Carles Manera and Manfred Pohl. 2009*).

L'Arxiduc Lluís Salvador d'Àustria com a persona avantatjada econòmicament parlant, i amb un gran esperit explorador, va viatjar per tota la conca mediterrània per tal d'estudiar-la detingudament, contemplant aspectes ben diversos com la societat d'aquell temps, les tradicions, la naturalesa i fins i tot l'economia. Amb els seus estudis i viatges volia transmetre mitjançant els llibres que publicava, com era casa seva, el Mediterrani. En un dels seus llibres sobre Croàcia feia prediccions que algunes tradicions acabarien per desaparèixer a causa de l'influència dels països més desenvolupats "occidentals" com eren Àustria o Alemanya. Aquests introduirien canvis i noves idees a l'hora de vestir i així els vestits tradicionals deixarien de posar-se per vestir com els nou vinguts (*Über der Durchstich der Landenge von Stagno, 1906*).

L'Arxiduc va morir l'any 1915, molt abans de l'intensificació turística que vivim avui dia, i per això és un bon punt de referència per a realitzar aquest estudi comparatiu de l'evolució turística al llarg de gairebé un segle. Amb el transcurs del temps, s'ha intensificat la pressió antròpica sobre el litoral, el consum del territori i dels recursos naturals, destruint paisatges i posant en perill espècies animals i vegetals que habiten aquesta franja que separa el mar de la terra, com sempre ha fet tota activitat humana.

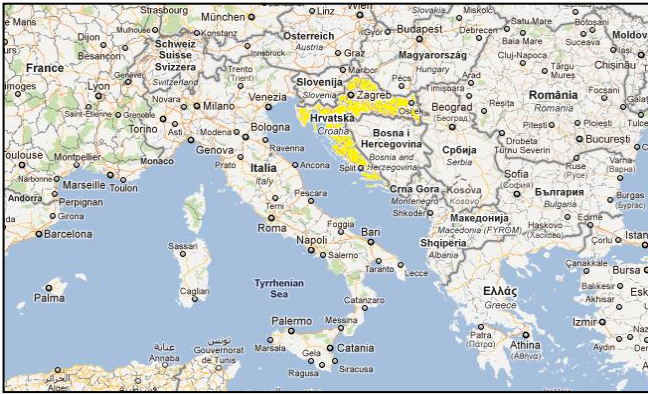
El turisme ha passat de ser una experiència per a poques persones afortunades, a estar a l'abast de tota la població, i per això els seus efectes es multipliquen exponencialment. Els desplaçaments massius de persones, a les quals s'hi ha d'oferir allotjament, aliments, espectacles, espais d'oci, infraestructures, etc, té un impacte sobre el medi: tant en el medi físic (urbanitzacions, construccions en el litoral o a la muntanya, aeroports, ports, carreteres i autopistes) com en el medi social i cultural (costums, festes, activitats econòmiques). A vegades aquests impactes destrueixen o modifiquen de manera irreversible el medi (*Miquel Seguí, 2008*).

S'ha triat Croàcia per a fer l'estudi per dos motius. El primer perquè va sorgir l'oportunitat de formar part de l'equip del projecte de NIXE III que segueix les passes de l'Arxiduc pel Mediterrani i aquest any es visitarà Croàcia. Segon, perquè Croàcia fins avui dia, és un model a seguir en la gestió turística ja que aposta pels parcs naturals, la conservació del litoral i el patrimoni.

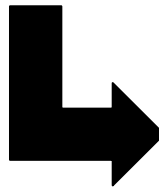
## **1.1 Àrea d'estudi**

La República de Croàcia es troba ubicada al sud d'Europa, geogràficament envoltada per la planícia Panònica, el sud-est d'Europa i el mar Mediterrani. La seva capital és Zagreb així com el principal centre financer, universitari i comercial del país. Zagreb té un milió d'habitants en la seva àrea metropolitana. La població total del país és de 4.456.096 segons el cens del 2011 de *Croatian Bureau of Statistics*. A les regions de la costa adriàtica hi viuen 1.465.830 habitants.

Croàcia es veïna amb Eslovènia i Hongria al nord, Sèrbia pel nord-est, Bòsnia i Hercegovina a l'est i Montenegro al sud. Cap al sud-oest voreja amb el mar Adriàtic i comparteix també frontera marítima amb Itàlia en el Golf de Trieste.



Imatge 1: Croàcia  
Google maps



Imatge 2: Mapa de Croàcia  
Google imatges

Croàcia té una superfície de 56.594 km<sup>2</sup> i la línia de costa té una longitud de 1.777,3 km. Aquesta xifra augmenta extraordinàriament si incloem les nombroses illes que formen part del país, arribant a 5.835,3 km. Existeixen 1.185 illes, però només 66 estan habitades. Les platges de la costa i de les illes són la principal atracció turística de Croàcia. Una altra important atracció turística del país dels Balcans, són els Parcs Nacionals. Croàcia compta amb **vuit Parcs Nacionals**, alguns a l'interior i altres a la costa o a les illes com per exemple el Parc Nacional de Kornati o de Mljet.

El Mediterrani és un dels grans centres turístics. Per si sola, l'Europa mediterrània ha suposat més d'un terç dels moviments turístics internacionals i gairebé el mateix dels turistes nacionals al 1987. A la dècada dels 80 i 90, el Mediterrani ha estat la concentració turística mundial més important. L'èxit turístic de les regions mediterrànies s'explica per la



seva imatge solellada i per les seves platges. Això respon a les principals motivacions de la majoria de turistes contemporanis, representats simbòlicament per la marejada dels "de juliol" i dels "d'agost" des del nord cap al sud d'Europa. No obstant la tradició de les regions mediterrànies d'acollida va néixer molt abans, al llarg de la segona meitat del s. XVIII, en l'època dels hivernants sorgits de l'aristocràcia, primer britànica i després de la resta d'Europa. És important constatar que la "moda" turística consistia en hivernar, i no en estiuejar com a l'actualitat, en algunes localitats costaneres privilegiades. Les belles dames de la noblesa del s. XIX jugaven a l'amagatall amb els raigs del sol; capells i para-sols eren llavors necessaris per als passejos per la vora del mar, en els que l'elegància era incompatible amb la platja i els banys de mar, que es deixaven per a les classes populars autòctones. El sistema de valors s'ha invertit totalment a l'actualitat, fins a tal punt, que sense la marca del bronzejat, molts turistes es consideren perjudicats en la seva imatge d'estiueig. D'aquesta manera, la carrera massiva de milions de turistes cap a les costes mediterrànies, primer pròximes i després més llunyanes, origina una espècie de "balcanització" dels emplaçaments turístics, des d'Algeciras fins a les illes gregues (*Jean-Pierre Lozato-Giotart, 1990*).

El cas de Croàcia és complex degut haver estat part de l'antiga Iugoslàvia. Així com la resta de destinacions turístiques mediterrànies s'obrien pas amb força al s. XX, convertint-se en enclavaments de primer nivell mundial, la costa dàlmata i d'Istria es mantenia en segon pla degut a les relacions de Iugoslàvia amb els blocs polítics europeus i per el pes ambigu del turisme en la federació socialista de Iugoslàvia. Aquest país era una via de pas del turisme internacional; més de 5 milions d'estrangers (casi tots occidentals) travessaven el seu territori (per arribar a Grècia o tornar cap a l'oest) o varen romandre a Iugoslàvia donant un total de 25 a 26 milions de nits (com a promig, dues vegades menys que per al mateix número de turistes en el països del Mediterrani occidental); de fet la majoria de turistes estrangers recorrien els grans eixos vials interiors de Zagreb a Belgrad i Sarajevo, i uns 12 milions d'aquests (la meitat dels quals són estrangers) han estat al llarg del 2.000 km de costa iugoslava al 1985, elevant així a Iugoslàvia al rang dels grans centre turístics mediterranis. Les costes del

**litoral dàlmata i d'Istria**, com la de Dubrovnik, al sud, són considerades com centres turístics secundaris. Aquestes contradiccions iugoslaves remarquen fins a quin punt pesen els factors polítics i el retràs socioeconòmic per **justificar, en part, l'absència de grans centres turístics en la major part de l'Europa oriental** (*Jean-Pierre Lozato-Giotrat, 1990, pag.31-32*).

Ja entrats al s. XXI, després dels anys de la guerra dels Balcans, de les **intervencions de la OTAN, de l'aïllament internacional de Croàcia i de reconstruir el país**, Croàcia és un indret que cada vegada atreu a més **turistes. El sector turístic va renéixer l'any 2000 amb un augment notable** de visites dels turistes estrangers. Tornaren els turistes dels mercats tradicionals de Croàcia com són els alemanys, austríacs o italians, seguits per eslovens, txecs i polacs. Les tendències positives continuaren també al 2001 i Croàcia registrà un augment del 10% tot i que els atacs terroristes i la crisi econòmica afectaren el mercat turístic internacional, causant una baixada del 1,3%.

A Croàcia el turisme és el sector amb millors possibilitats de futur. La costa croata és **una de les joies de l'Adriàtic. La naturalesa està ben conservada, ja que la indústria no s'ha desenvolupat encara i conta amb un elevat nombre de Parcs Nacionals**. A més dels turistes tradicionals, Croàcia rep turistes de noves procedències com Espanya, França o el Regne Unit. **Al 2009 Croàcia va rebre 8.693.000 turistes no residents. L'expansió turística a nivell mundial està assegurada** (*Croatia Tourism Report, 2011*).

## **2. OBJECTIUS**

Al realitzar aquest estudi es pretén assolir diversos objectius: veure **l'evolució turística al país al llarg del temps** analitzant diferents indicadors, esbrinar com ha afectat el turisme sobre el territori, com ha modificat el paisatge, quins són els impactes sobre el litoral, observar els canvis econòmics i socials derivats del turisme i per finalitzar, llençar una hipòtesis de com evolucionarà el turisme en el futur i els seus possibles impactes al medi.

### **3. METODOLOGIA**

Per a realitzar aquest estudi sobre l'evolució turística a la costa adriàtica de Croàcia i dels seus efectes sobre el litoral, hem d'emprar diverses eines, que ajuntant-les totes ens permetran assolir els objectius i arribar a treure les conclusions pertinents.

#### **3.1 Base històrica**

La base històrica d'aquest treball és fonamental per poder comprendre com era la situació socioambiental i turística de Croàcia cent anys enrere. Per això, s'ha utilitzat el fons documental proporcionat per l'Arxiduc Lluís Salvador que plasmà en els seus llibres.

La col·laboració en el projecte Nixe III, ha permès tenir accés als llibres i a les traduccions realitzades per la historiadora Helga Schwendinger i del professor i director del projecte Nixe III, Joan Ramis.

Els llibres utilitzats per a la documentació històrica són els següents:

- Der Golf von Buccari-Porto Rè (1871)
- Lose Blätter aus Abazia (1886)
- Cannosa (1897)
- Über der Durchstich der Landenge von Satgno (1906)
- Der Kanal von Calamotta (1910)

Tota aquesta documentació permet tenir una idea de com era la gent, les seves costums, la seva economia i el paisatge, ja que l'Arxiduc tenia una gran passió per a la naturalesa i la descrivia en els seus llibres, en alguns amb més detall que en altres.

A part de proporcionar informació valuosíssima mitjançant l'escriptura, Lluís Salvador d'Àustria també deixà un llegat de gravats i fotografies que ens permeten veure com era el paisatge i complementar-ho amb les seves descripcions. En els llibres més antics la documentació es completa amb els gravats realitzats pels seus ajudants, però com que la tecnologia està en

constant evolució, en els darrers llibres publicats per l'Arxiduc ja s'hi troben fotografies en blanc i negre.

### **3.2 Viatge a Croàcia**

El treball de camp es realitzà al llarg del mes de juny i juliol de 2011, aprofitant l'experiència de formar part de l'equip del projecte Nixe III, en el viatge que seguia a l'Arxiduc per l'Adriàtic i les illes Eòliques, per establir comparances territorials entres el passat i l'actualitat. Tot això ha permès romandre en els mateixos indrets on va estar el príncep austríac i poder realitzar fotografies actuals per comparar-les amb els gravats i les fotografies preses per l'Arxiduc i els seus ajudants un segle enrere.

El vaixell en que viatjarem no era un motoveler com el NIXE de l'Arxiduc, si no un *Comet 51*, un veler d'un pal, de 15 metres d'eslora anomenat *Wizard of Ana*. La tripulació estava formada pel professor i director del projecte Juan Ramis, el patró Guillermo Bisbal i la fotògrafa Beatriz Buadas. També ens acompanyà un equip audiovisual format per Miquel Àngel Frau, Pedro Llompart i Pep Company.

Arribàrem a Croàcia dia 13 de Juny, començarem pel nord a la península de Istria i baixarem cap Dubrovnik navegant al llarg de la costa croata. Passarem per Opatija, Rijeka, Bakar, Bakarac, Kraljevica, les illes Kornati, **Mljet, Korčula, Trsteno, Ston, el canal de Calamotta i Dubrovnik.** A principis de Juliol, després de gairebé un més a Croàcia deixarem el país i posàrem rumb cap a les illes Eòliques.

A cada un dels indrets on havia **estat l'Arxiduc**, cercàvem el punt exacte on ell havia realitzat el gravat o la fotografia mitjançant les seves ressenyes. Una vegada localitzat el punt, nosaltres fèiem una fotografia actual del lloc. **També formava part de l'estudi observar com han canviat els costums, els comerços, l'economia en general i quines són les fonts d'ingressos actuals que han suplantat l'agricultura, la ramaderia i la pesca tradicional.**

### **3.3 Indicadors i recerca documental**

Una altra part fonamental per completar l'estudi és la recerca documental i bibliogràfica contemporània. Per veure l'evolució turística no és suficient observar com ha canviat un paisatge, si no que s'ha de profunditzar en el perquè ha canviat i com ha canviat el paisatge. Per això són necessàries dades turístiques del país, indicadors mediambientals, publicacions i tot tipus d'informació que pugui completar l'estudi.

Els indicadors són seleccionats d'entre un conjunt ampli d'informacions científiques o estadístiques pel fet de tenir una rellevància sobre la temàtica que s'està estudiant. Els indicadors proporcionen informació útil per a formar-se un criteri. En aquest estudi s'utilitzaran indicadors ambientals i turístics.

Una font d'informació valuosíssima es la *Croatian Bureau of Statistics*. És una pàgina web on hi ha dades sobre població, economia, transport, indústria, turisme, agricultura, etc., del país balcànic. Una altra pàgina web amb informació important es UNEP/MAP (Mediterranean Action Plan) on s'hi pot trobar informació sobre l'estat del Mediterrani i dels països que l'envolten.

## **4. ANÀLISIS**

Dins aquest apartat es definirà el medi físic, s'estudiaran dades demogràfiques, indicadors ambientals, econòmics i turístics i es compararan amb les dades registrades per l'Arxiduc i altres fonts bibliogràfiques.

### **4.1 Medi físic**

#### **4.1.1 Geografia**

Croàcia te una peculiar forma articulada sobre dues regions principals. En la part septentrional del país, la regió d' Eslavònia, la més fèrtil i poblada, s'estén sobre la planura Panònica, delimitada pel riu Danubi al est, i els seus afluents Drava al nord i Sava al sud. Sobre el litoral mediterrani s'estén l'altre gran regió, Dalmàcia, que corre en diagonal des de la península de Istria, al nord-oest, fins a la frontera amb Montenegro, al sud-est. Pel seu

perfil retallat, aquesta gran regió costera rep el nom de "les mil illes". A l'alçada de la península de Peljesac, la regió dàlmata queda tallada en un tram de 20 km per la sortida al mar de Bòsnia-Herzegovina. Entre les dues regions principals, Eslavònia i Dalmàcia, es troba el cor de la Croàcia històrica, l'àrea de Zagreb-Karlovac, que ocupa l'extrem sud occidental de la planura Panònica. A grans trets, la zona litoral gaudeix del clima mediterrani, registrant-se en la ciutat de Dubrovnik temperatures de 25° C al mes de juliol i de 9° C al mes de gener. A l'interior els hiverns són freds i els estius suaus, amb mitjanes a Eslavònia de 22° C al juliol i -6° C al gener. Les precipitacions són abundants a l'interior i a Dubrovnik es registren 1200 mm anuals.

### Llegenda del litoral

Total	Costa continental		Illes	
	km	%	km	%
5.385,30	1.777,30	30,5	4.058	69,5

Taula 1. Croatian Bureau of Statistics. Yearbook 2009

#### 4.1.2 Clima

Croàcia, al ser un país mediterrani, els hiverns són suaus i els estius càlids. Tant sols a les parts més altes de les muntanyes (1.200m aprox.) de *Lika* i *Gorski Kotar* tenen boscos nevats, on les temperatures a l'hivern, arriben a ser inferiors als -3° C. La mitjana anual de la temperatura de l'aire a les regions costeres varien entre els 12° C fins als 17° C. Les regions del nord de la costa tenen temperatures una mica més baixes que les regions del sud, on les temperatures més altes es produeixen en les àrees que s'estenen directament al llarg de la costa i a les illes del sud i mitjà Adriàtic. Les planes del nord de Croàcia tenen temperatures mitjanes anuals que varien entre els 10° C i els 12° C, mentre que a les elevacions de més de 400m sobre el nivell del mar la temperatura mitjana és de menys de 10° C.

Les regions més fredes de Croàcia són les de *Lika* i *Gorski Kotar*, on les temperatures varien entre els 8° C i els 10° C a les elevacions més baixes i els 2° C i 4° C als pics més alts de la serralada de *Dinara*. Per la influència del mar, les crestes de la temperatura de l'aire són menys pronunciades a la

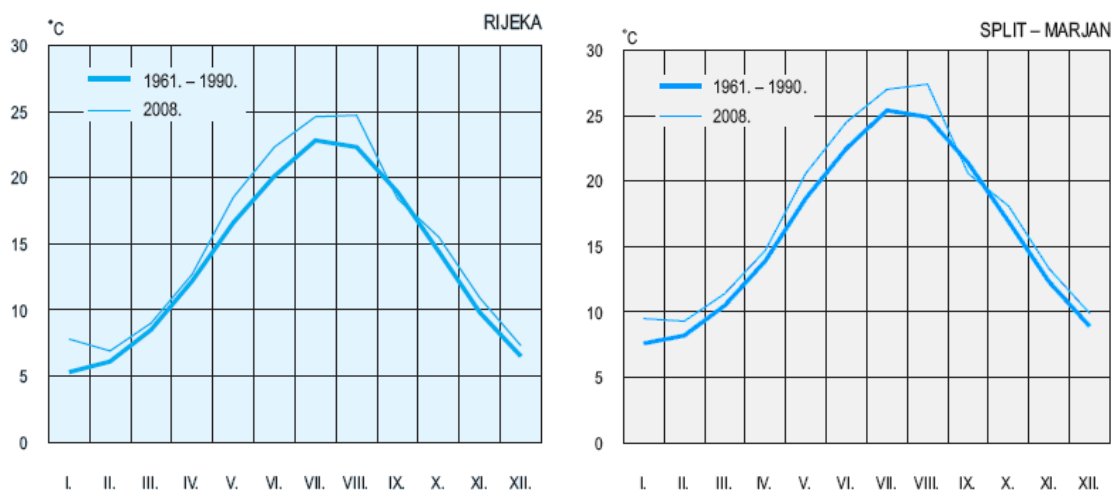
costa que a les parts continentals del país, amb tardors més càlids que les primaveres. Conseqüentment, la mitjana màxima de temperatures de les àrees continentals i litorals difereixen menys que les mitjanes mínimes, amb l'extrem mínim i màxim de temperatures registrat a la part continental del país:  $-35,5^{\circ}\text{C}$  a *Čakovec* el 3 de febrer de 1919 i  $42,4^{\circ}\text{C}$  a *Karlovac* el 5 de juliol de 1950 (*Croatian Bureau of Statistics, Statistical Yearbook, 2009*).

### Mitjana de la Temperatura de l'aire 1961-1990

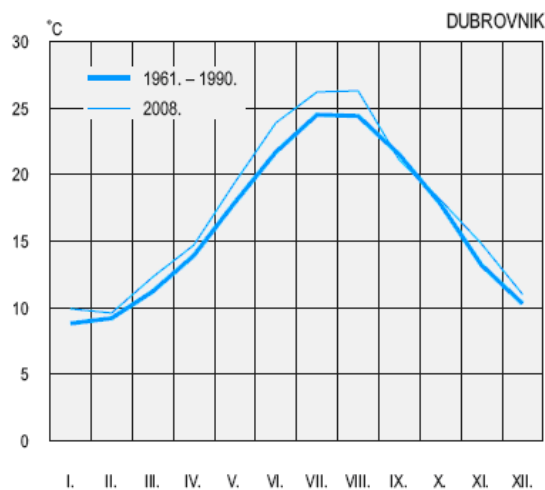
Regió	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
Zagreb – Maksimir	-0,8	1,8	5,9	10,6	15,3	18,5	20,1	19,3	15,8	10,5	5,3	0,9
Slavonski Brod	-1,2	1,7	6,2	10,9	15,9	19	20,7	19,8	16,1	10,6	5,3	0,9
Ogulin	-0,5	1,4	5,1	9,6	14,2	17,4	19,2	18,2	15	10,3	5,3	0,9
Rijeka	5,3	6,1	8,5	12,2	16,6	20,1	22,8	22,3	18,9	14,4	9,8	6,5
Split – Marja	7,6	8,2	10,5	13,9	18,7	22,5	25,4	24,9	21,4	16,9	12,3	8,9
Dubrovnik	8,8	9,2	11,2	13,9	17,9	21,7	24,5	24,4	21,5	17,8	13,2	10,3

Taula 2. Stistical Yearbook 2009

### Canvi anual en la Temperatura de l'aire, 2008 i 1961-1990



Gràfica 1 i 2. Statistica Yearbook 2009



Gràfica 3. Statistical Yearbook 2009

La quantitat de precipitació mitjana anual a Croàcia varia entre 600 mm i 3.500 mm. Les quantitats més baixes de precipitació a l'Adriàtic es troben a les illes perifèriques (< 700 mm). A les proximitats de la serralada de *Dinara*, la mitjana anual de precipitació creix fins assolir el màxim de quantitat de precipitació per sobre dels 3.500 mm als pics de *Groski kotar* (*Risnjak* i *Snježnik*).

A l'interior, a la regió nord oest, la quantitat de precipitació varia entre 900 mm i 1.000 mm, mentre que a l'est de *Eslavònia* i *Branja* està just per sota dels 700 mm. Al nord de la regió interior no hi ha períodes secs i el patró de precipitació anual té un caràcter continental, on és màxim durant els mesos calorosos de l'any i el segon màxim l'obté a finals de la tardor. A l'Adriàtic nord, Lika i Gorski Kotar tampoc hi ha períodes secs però hi ha dos màxims, on el primer es dona en l'època freda de l'any i el segon es dona en el període transitori entre la primavera i l'estiu. A l'Adriàtic sud i mitjà el patró de precipitacions té caràcter marítim, amb estius secs i màxims de precipitació durant els mesos freds de l'any (*Croatian Bureau of Statistics, Statistical Yearbook, 2009*).

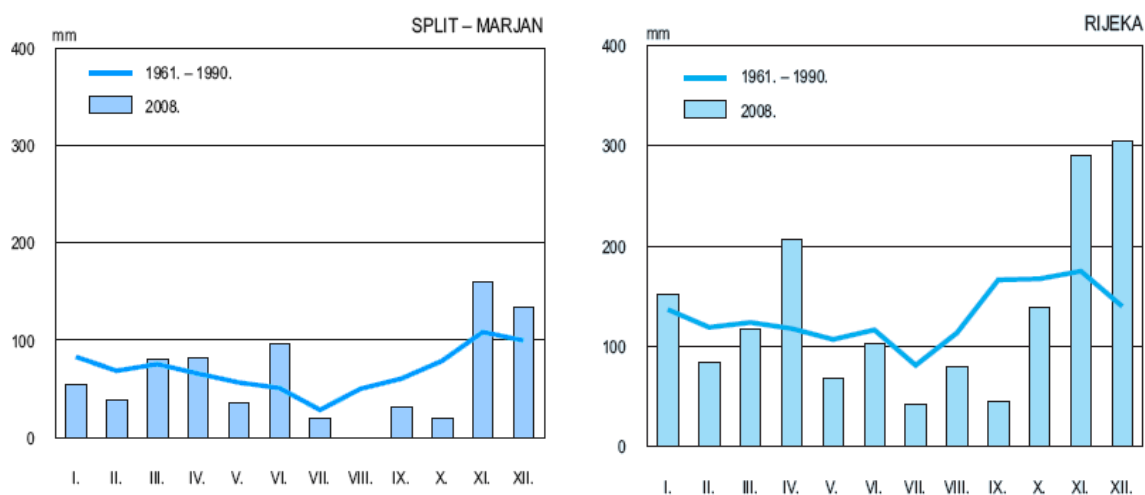


### Mitjana de la Precipitació anual 1961-1990

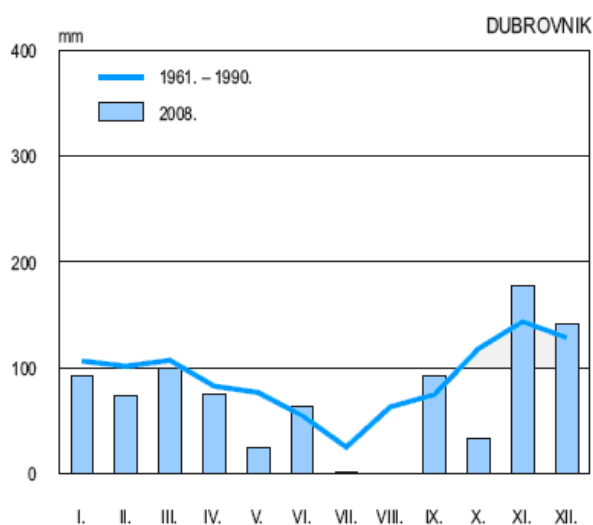
Regió	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Septembre	Octubre	Novembre	Desembre
Zagreb – Maksimir	46,4	42	55,8	63,6	78,7	100,1	83,4	94,6	79,3	69,2	81,2	58
Slavonski Brod	50	43,1	49,6	57,7	73	86,3	82,7	73,4	61,6	53,5	61,1	58
Ogulin	105,8	109,8	122,3	137,6	124,7	129,3	129,3	135,5	138,6	139	174,5	141,3
Rijeka	136,5	118,7	123,6	117,6	106,7	116,2	80,9	113,4	166,2	167,3	174,9	139,6
Split – Marja	82,8	68,5	75,3	65,5	56,6	50,8	28,3	50,2	60,6	78,7	108,4	99,6
Dubrovnik	106,2	101,3	106,9	82,5	76,3	54,7	24,8	62,8	74,4	117,8	143,5	128,2

Taula 3. Croatian Bureau of Statistics. Yearbook 2009

### Canvi en la Precipitació anual, 2008 i 1961-1990



Gràfica 4 i 5. Statistical Yearbook 2009



Gràfica 6. Statistical Yearbook 2009

Les parts més sovellades de Croàcia són les illes perifèriques de l'Adriàtic mitjà (Vis, Lastovo, Biševo i Svetac) i les costes occidentals de les illes de Hvar i Korčula, amb més de 2.700 hores de sol cada any. A l'Adriàtic sud i mitjà hi ha més sol (de 2.300 a 2.700 hores de sol/any) que a la costa nord (de 2.000 a 2.400 hores de sol/any). Els rajos de sol disminueixen de la costa cap al continent i amb la major altitud sobre el nivell del mar.

El clima i la geomorfologia del país que forma les platges, els penya-segats o les innumerables illes, són els principals atractius turístics dels països de la costa mediterrània. De tots els atractius naturals, el heliotropisme ha jugat un paper capital en el començament i desenvolupament del turisme en el Mediterrani: temperatures hivernals suaus i un llarg període càlid i solejat que compren l'estiu i una bona part de la primavera i la tardor (*Jean-Pierre Lozato-Giotrat. 1991*). El clima és el principal reclam turístic per als visitants de països del centre i nord d'Europa com Alemanya, Àustria o Gran Bretanya.

La originalitat turística de la costa dàlmata es basa en l'estreta associació que uneix la costa amb les illes pròximes. Les grans masses calcàries del Alps Dinàrics formen una alta barrera, en ocasions a més de 2.000 metres, que domina la costa. Les emergències insulars en mig dels innumerables canals marins són els testimonis més directes de la importància de les transgressions marines quaternàries recents. El tipus dàlmata ofereix doncs un marc físic i un decorat natural, originals, en relació a les altres costes mediterrànies (*Jean-Pierre Lozato-Giotrat, 1991*).

## **4.2 Biodiversitat**

Croàcia és dels països més rics d'Europa en termes de biodiversitat. La gran diversitat de habitats tant marins com terrestres, tenen un resultat positiu per a la salut de les espècies i subespècies, incloent un nombre significat d'endemismes. Cada any es descobreixen noves espècies i subespècies. El número d'espècies conegudes a Croàcia està al voltant de les 37.000 i el nombre estimat està entre 50.000 i 100.000. És un nombre molt significatiu, tenint en compte les petites dimensions del país.

Una de les raons per l'elevat nombre d'espècies endèmiques, i especialment per a relictos terciaris, és que aquesta regió no va ser molt afectada per la glaciació. Les principals àrees on s'hi troben endemismes són les muntanyes de Velebit i Biokovo per a la flora, en quant a la fauna, són més representatius els habitats subterranis, les illes i els rius càrstics que drenen a la conca de l'Adriàtic.

En els diversos ecosistemes del país hi habiten moltes espècies amenaçades o en perill d'extinció. Les principals amenaces per a les espècies salvatges és la pèrdua i la degradació d'hàbitats. Avui dia, encara hi ha una forta pressió per a convertir els habitats naturals en edificis o en intensius camps de conreu. Addicionalment es dona una significant fragmentació dels hàbitats, especialment degut a la construcció de carreteres o altres corredors de tràfic. A més d'aquestes amenaces, l'explotació forestal, la pesca, la caça, l'agricultura intensiva, la contaminació de l'aigua, del sòl i de l'aire, així com la introducció d'espècies al·lòctones, són motiu de gran preocupació (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

#### Distribució de les espècies

	Núm. total de taxons coneguts	Núm. de taxons endèmics	% taxons endèmics
<b>Plantes</b>	8.528	485	5,65
<b>Fongs</b>	3.800	0	0
<b>Líquens</b>	930	82	8,82
<b>Mamífers</b>	101	5	4,95
<b>Ocells</b>	375	0	0
<b>Rèptils</b>	38	9	23,68
<b>Amfibis</b>	20	6	30
<b>Pixos aigua dolça</b>	150	18	12
<b>Peixos aigua salada</b>	433	6	1,39
<b>Invertebrats terrestres</b>	15.474	351	2,27
<b>Invertebrats aquàtics</b>	1.780	172	9,66
<b>Invertebrats marins</b>	5.647	1	0,02
<b>Total</b>	<b>36.955</b>	<b>1.135</b>	

Taula 4. Biodiversity of Croatia 2006

### 4.2.1 Flora

La flora de Croàcia conté 8.582 espècies conegudes a l'actualitat, mentre que el nombre estimat d'espècies arriba gairebé als 10.000. La proporció del nombre d'espècies de plantes i del territori, situa a Croàcia en el tercer país d'Europa en riquesa de flora (davant hi ha Eslovènia i Albània). Es creu que el 14% de les espècies de plantes de Croàcia encara no s'han identificat. Tot i així, la llista de les plantes vasculares està gairebé completa.

Del nombre total de plantes conegudes, el 5,65% son endèmiques. On trobem més espècies endèmiques és a les plantes vasculares (326) i a les algues (152).

#### Núm. De taxons per grups de plantes

Grup	num de taxons coneguts	num estimat de taxons	% coneguts
Algues	2.597	3.717	69,87
Molses	638	700	91,14
Plantes vasculares	5.347	5.500	97,22
<b>TOTAL</b>	<b>8.582</b>	<b>9.917</b>	<b>86,54</b>

Taula 5. Biodiversity of Croatia 2006

El nombre estimat de fongs és de 17.000, el doble que el de la flora. Però els fongs són el grup d'organismes que menys s'ha fet recerca. Fins a la data, 3.800 espècies de fongs s'han registrat, representat només el 22% del nombre estimat. Gairebé una quarta part de les espècies de fongs de Croàcia, viuen en comunitats simbiòtiques amb algues o cianobacteris-líquens. El nombre total d'espècies de líquens coneguts és de 930, dels quals 82 són endemismes.

Les principals amenaces dels fongs i els líquens són la pèrdua i la fragmentació del sòl, la contaminació del medi ambient i la inadequada recol·lecció de fongs.

### 4.2.2 Fauna

La fauna de Croàcia és molt rica gràcies a la seva gran diversitat d'hàbitats i ecosistemes. El país ocupa el vuitè lloc, en quant a diversitat de mamífers, d'Europa. Hi ha 101 espècies de mamífers, de les quals 90 són autòctones. En els grans boscos de les muntanyes hi viuen els tres grans carnívors

europaus, el llop, l'ós i el linx. Pel que fa als mamífers marins, el dofí *Tursiop truncates* resideix a les aigües de l'Adriàtic croata, però el vell marí ja no es reproduïx a l'Adriàtic, tot i que es poden veure alguns individus ocasionalment.

A Croàcia hi ha 375 espècies d'aus, de les quals 234 es reproduïxen en territori croata. Cent trenta d'aquestes espècies apareixen a la llista de l'Annex I de la Directiva Aus. Moltes espècies greument amenaçades a Europa i són representades aquí amb poblacions significants, gràcies a la conservació de grans àrees d'hàbitats. Desgraciadament, la meitat de les espècies d'aus estan a la llista vermella de Croàcia, amb 86 espècies amenaçades i la resta estan com a gairebé amenaçades o de menor preocupació. Una de les principals amenaces és la caça furtiva. Afecta al 78,4% de les espècies amenaçades (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

De les 38 espècies de rèptils de Croàcia, 9 són endèmics. La major diversitat de rèptils es dona a la regió de Dalmàcia. L'espècie de rèptil més amenaçada és la tortuga verda *Chelonia mydas* que està en perill d'extinció. La principal amenaça és la pesca accidental en les xarxes dels pescadors. A més, estan en perill per la reducció de les àrees d'alimentació (praderes de posidònia) i la proliferació d'algues. Pel que fa als amfibis, a Croàcia hi ha 20 espècies, de les quals 8 són endèmiques. La regió més rica en amfibis és la plana panònica.

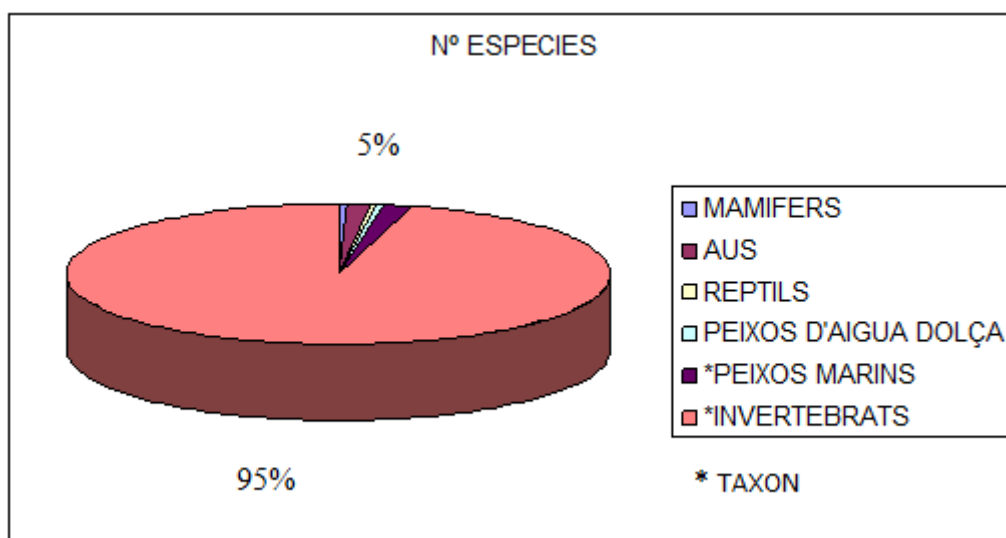
Els peixos els dividirem entre els d'aigua dolça i els d'aigua salada. En el primer grup hi ha 151 espècies en els rius i els llacs, 18 dels quals són endèmics de la Croàcia càrstica. Aquesta diversitat d'espècies es deu a la posició geogràfica del país, que cobreix dues conques de drenatge (Adriàtic i el Mar Negre) i la presència de distints hàbitats càrstics.

Al mar Adriàtic s'han registrat 133 taxons de peixos. Aquest número està subjecte a canvis. En els darrers 15 anys, s'han descobert 25 espècies noves. Hi ha 6 espècies endèmiques presents a l'Adriàtic. 124 taxons estan inclosos en la Llista Vermella de Peixos Marins de Croàcia al 2005 (28,6%

de la ictiofauna marina de Croàcia). Les principals amenaces són la pesca incontrolada, la degradació d'hàbitats importants per a l'alimentació i la fresa com són les praderies de posidònia, els estuaris, les àrees costeres i els canals, així com la contaminació i l'eutrofització. Algunes àrees amb major diversitat de peixos marins són les aigües litorals de les illes i els estrets.

Els invertebrats són el grup més divers i abundant, però insuficientment estudiats. S'han identificat fins a l'actualitat 15.474 taxons d'invertebrats terrestres i 1.780 invertebrats d'aigua dolça. 351 taxons d'invertebrats terrestres i 172 d'aquàtics són endèmics. La majoria dels invertebrats d'aigua dolça viuen en aigües subterrànies. Les principals amenaces dels invertebrats són la destrucció de l'hàbitat, tot tipus de contaminació, l'ús excessiu de pesticides, la introducció d'espècies alienes i la redundant explotació i recollecció.

Els invertebrats del mar Adriàtic també és un grup molt divers. Fins avui, s'han trobat 5.647 espècies. Només una espècie és endèmica de l'Adriàtic, el *Polycitor adriaticus*. Les espècies mes amenaçades per la seva explotació és la cigala *Nephrops norvegicus* i la petxina de Jacob *Pecten jacobeus* (State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006).



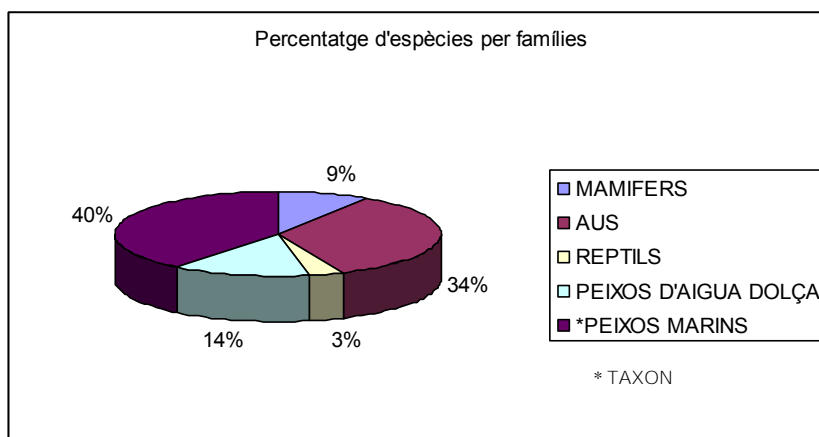
Gràfica 7. Nombre d'espècies per famíles  
Font: Biodiversity of Croatia

FAMILIA	NÚM. ESPECIES
MAMIFERS	101
AUS	375
REPTILS	38
PEIXOS D'AIGUA DOLÇA	151
PEIXOS MARINS	433*
INVERTEBRATS	22.901*

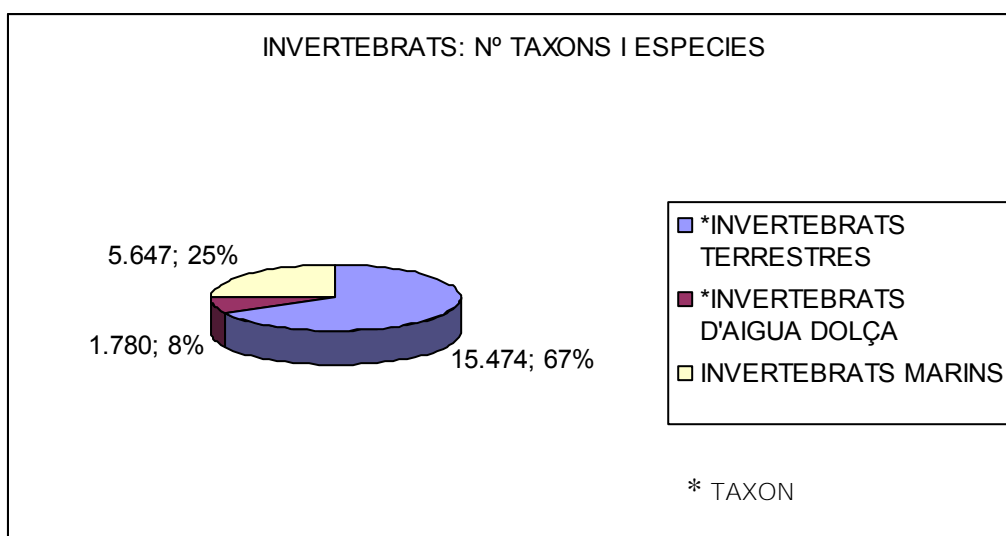
Taula 6. Núm. d'espècies per família. (\* Taxons)  
Font: Biodiversity of Croatia

INVERTEBRATS	Nº TAXONS I ESPECIES
INVERTEBRATS TERRESTRES	15.474 taxons
INVERTEBRATS D'AIGUA DOLÇA	1.780 taxons
INVERTEBRATS MARINS	5.647 espècies

Taula 7. Núm. de taxons i espècies d'invertebrats  
Font: Biodiversity of Croatia



Gràfica 8. % d'espècies per famílies d'animals  
Font: Biodiversity of Croatia



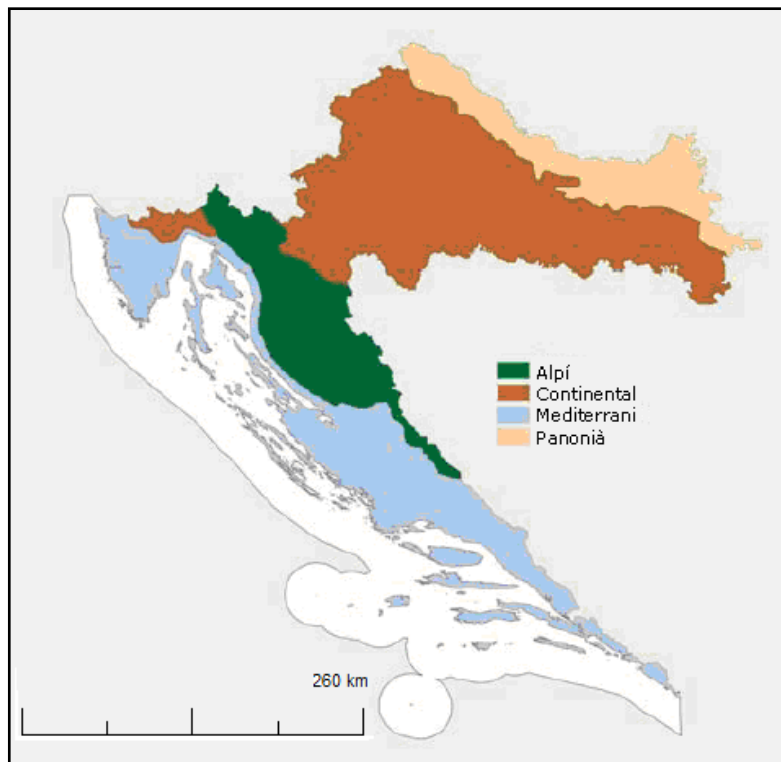
Gràfica 9 . Nombre d' espècies i taxons dels invertebrats  
Font: Biodiversity of Croatia

### 4.3 Sistemes naturals (hàbitats)

Una gran diversitat d'hàbitats es distribueixen al llarg de terres baixes, muntanyes i àrees litorals a Croàcia. Molts tipus d'hàbitats són específics de Croàcia, com els hàbitats càrstics subterranis o les comunitats vegetals de les roques i pedregars.

A Croàcia trobem quatre regions biogeogràfiques, la regió Pannoniana, la Continental, l'Alpina i la Mediterrània, que indiquen la gran riquesa i diversitat de la natura.

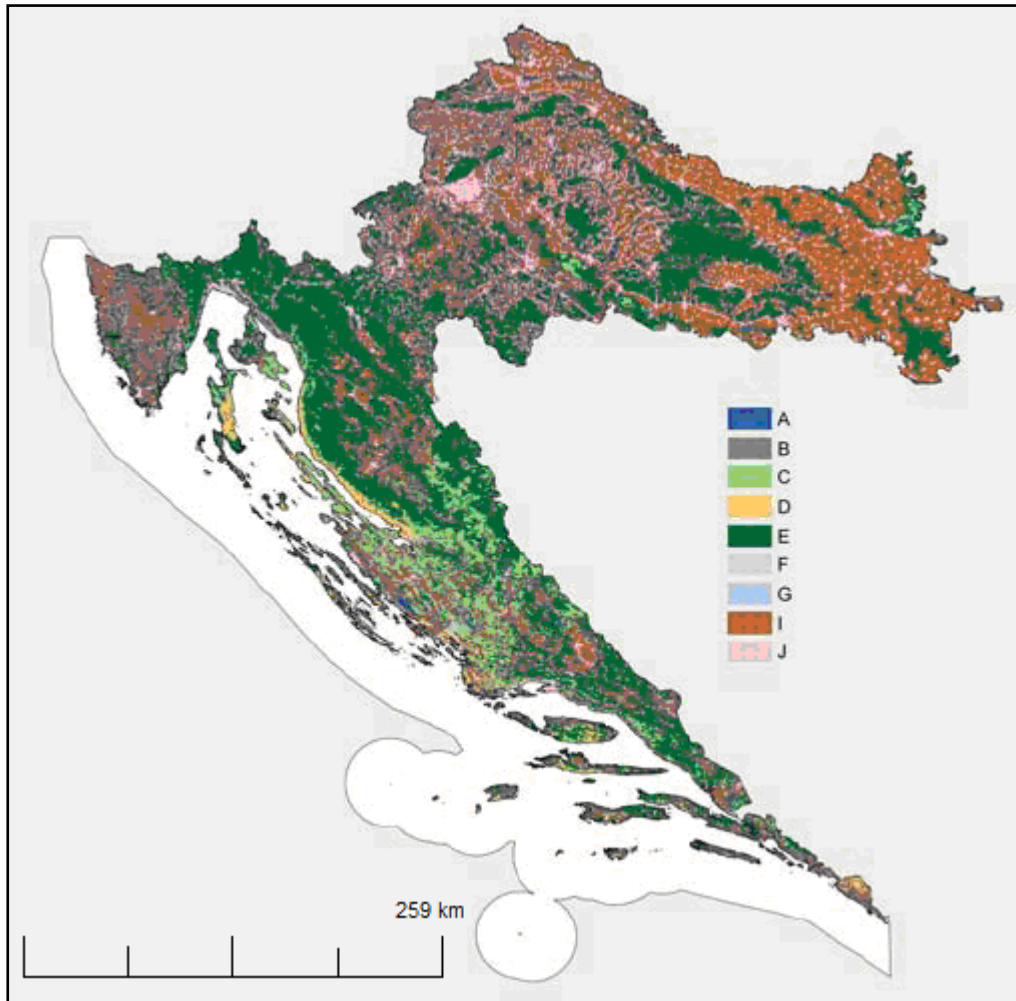
Regions biogeogràfiques



Mapa 1. Biodiversity of Croatia

En la següent imatge hi estan representats els diferents tipus d'hàbitats naturals que es troben a Croàcia. Tot seguit es fa una descripció dels més representatius.





Mapa 2. Biodiversity of Croatia

Llegenda

A	Aigües continentals superficials i aiguamolls
B	Hàbitats interiors sense vegetació o amb poca vegetació
C	Pastures, pantans i torberes
D	Matollars
E	Bosc
F	Hàbitats litorals
G	Hàbitats marins
H	Hàbitats subterranis
I	Terres de cultiu
J	Construcció i indústria

#### **4.3.1 Aigües continentals superficials i aiguamolls**

Aquesta classe inclou les aigües continentals superficials amb comunitats naturals o semi-naturals, amb o sense vegetació, sense tenir en compte si

són d'origen natural o artificial. L'aigua estancada i els cursos d'aigua s'inclouen juntament amb la vegetació d'aigües marginals. La majoria de les zones humides definides per la Convenció Ramsar estan incloses en aquesta classe.

**Grans àrees d'aiguamolls són extremament importants per a la conservació de la biodiversitat.** Aquestes són majoritàriament representades en les planes al·luvials dels **grans rius. D'aquestes, tres són llocs Ramsar:** Kopački Rit a la confluència amb els rius Drava i Danubi, Lonksko Polije al llarg del riu Sava, així com, el delta del Neretva, a la costa.

A la part nord de Croàcia, **al llarg dels cursos d'aigua**, hi ha una dotzena de grans estanys de carpes que són importants per a la cria i per les aus aquàtiques migratòries. Rics en menjar i amb una vegetació adequada, com són les canyes i envoltats de bosc al·luvial, representen zones humides artificials de **valor ornitològic internacional per algunes de les espècies d'aus més amenaçades d'Europa.** L'estany de Crna Mlaka n'és un d'ells (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

#### **4.3.2 Hàbitats interiors sense o escassa vegetació**

Els hàbitats més **interessants d'aquesta classe són** els despreniments, penya-segats i les roques calcàries exposades. Espècies de plantes endèmiques, relictas i altres comunitats de plantes estan representades, distribuïdes principalment a les muntanyes i a les zones costaneres.

Els despreniments es formen on les pedres, els fragments de roca i els còdols s'acumulen a la part inferior dels vessants. Aquí hi creixen plantes especialment adaptades, on la més important entre elles es l'espècie endèmica *Degenia velebitica* de la comunitat específica de *Bunio-Iberetum pruitii* que s'ha desenvolupat en els despreniments de la muntanya de Velebit, exposada a forts vents.

Els penya-segats i les roques calcàries exposades estan habitades per vegetació rupícola que sovint conte taxons endèmics. Una de les comunitats

més importants és la *Phagnalo-Centaureetum ragusinae*, amb l'espècie endèmica croata *Centaurea ragusina* (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

#### **4.3.3 Hàbitats de praderies, pantans i torberes**

Els pantans i les torberes, són zones humides on es desenvolupen comunitats de molses sobre sòls permanentment negats. El **subministrament d'aigua** és pobre en nutrients, i la capa freàtica es troba per sota o lleugerament per sobre de la superfície. Aquests hàbitats estan **amençats amb l'extinció**. Són relictos posteriors als períodes glacials i estan representats en petits llocs, molts més petits d'una hectàrea i són molt dependents de les condicions microclimàtiques. Moltes espècies **altament especialitzades i extremament amençades** depenen d'aquests hàbitats, les molses *Sphagnum sp.*, *Drosera rotundifolia*, *Pinguicula vulgaris*, *Calla palustris* i diversos fongs i aranyes. Molts dels pantans i torberes han desaparegut en les darreres dècades. Uns vint hàbitats romanen i només un **grapat pot ser preservat a través de l'aplicació de mesures actives de conservació, com mantenir un regim d'aigua favorable i l'eliminació de la vegetació excessiva**.

Des del punt de vista de la conservació, les praderes més importants són les praderes humides i les praderes seques del Mediterrani. Aquests hàbitats estan altament amençats. Les praderes humides es troben al nord de Croàcia on formen part de grans complexos de zones humides al llarg de les terres baixes dels rius, especialment al llarg del riu Sava. A la Croàcia central que és menys muntanyosa, els prats humits són molt específics. Es donen al **llarg dels cursos d'aigua que són** majoritàriament intermitents en aquesta zona càrstica – a vegades desapareixen sota terra o a vegades inunden gran àrees càrstiques que es converteixen en llacs temporals. En aquestes àrees es desenvolupen comunitats de *Scillo litardierei-Deschampsietum mediae*, amb l'esquilla *Scilla litardieri*, espècies estrictament protegides per la Directiva Habitats. Les praderes humides **també estan presents a la costa, especialment a l'àrea del delta de Neretva** així com al llarg del riu Cetina. Les praderes seques del mediterrani cobreixen una extensa àrea a la costa i **a l'interior de les zones costeres**.

Una gran part pertanyen a les praderes seques del mediterrani sub Oriental *Scorzoneratalia visillosae* (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

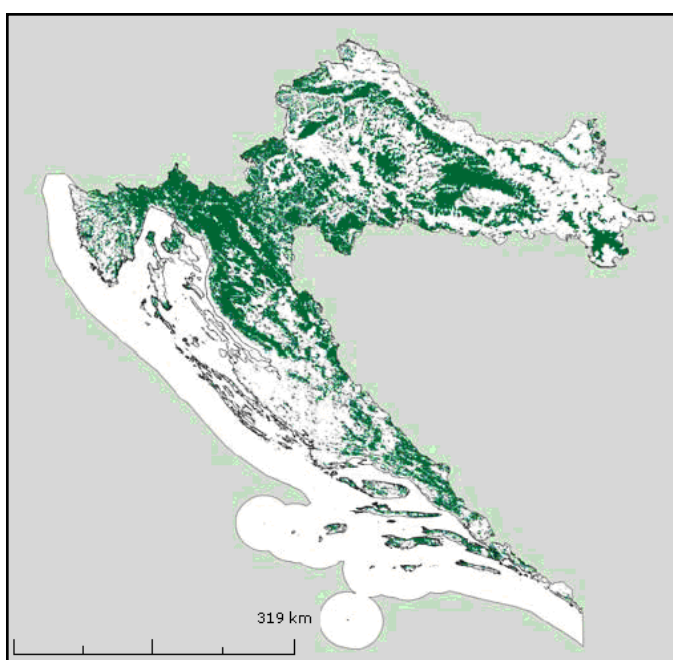
#### **4.3.4 Matollars**

L'hàbitat dels baladres és poc comú i per això està protegit a nivell europeu per la Directiva Hàbitats. Aquest hàbitat apareix al llarg de cursos d'aigua temporals en la regió mediterrània. A Croàcia, es va registrar només al 2004 i 2005 en dues petites localitats ben al sud de Croàcia. Les comunitats de baladre es troben en barrancs, al llarg de cursos d'aigua temporals que desemboquen al mar. Algunes espècies característiques són el *Nerium olenader* o *Arnudo donax* (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

#### **4.3.5 Bosc**

Hi ha més de 60 comunitats de boscos i a prop de 4.500 plantes forestals a Croàcia. L'àrea total de bosc és aproximadament de 2.490.000 ha, cobrint el 44% del territori del país. La densitat del bosc ocupa el 37% del territori, la resta pertany a diferents etapes de bosc degradat. Tant sols el 19% dels boscos és privat, mentre que la resta és propietat de l'Estat.

#### **Distribució dels boscos**



Mapa 3. Biodiversity of Croatia

Els boscos de Croàcia estan molt ben conservats si els comparem amb els europeus. El 95% dels components dels boscos mostren una composició natural. Conforme amb la composició dels arbres, aquests són naturals o molt similars als boscos verges dels quals són originaris.

Alguns boscos cobreixen grans àrees com les fagedes, els boscos de roures de fulla gran o els boscos de roures comuns. Els altres tenen una distribució més restringida com els boscos relictos de teixos, de pi negre o de castanyers.

**Les grans extensions de boscos es troben a l'oest dels Alps Dinàrics (Gorkis Kotar, Velebit Mountain), on predominen les fagedes i el boscos d'avets, així com a la regió del riu Sava, a les conques al·luvials de Spačva i Lonjsko Polje. A la regió mediterrània, la majoria de la vegetació és en forma de màquia, encara que també, hi ha àrees amb boscos ben preservats d'alzina i pi negre.**

Les principals amenaces dels boscos són: **la contaminació de l'aire; del sòl i de l'aigua (l'espècie més amenaçada es l'avet); els canvis en el règim d'aigua en els boscos de les zones baixes, a causa de la mala gestió de l'aigua (boscos de roures estan amenaçats); així com la construcció de carreteres que travessen grans extensions forestals (State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006).**

#### **4.3.6 Hàbitats costaners**

Aquests hàbitats són els que estan per sobre de la línia de marea alta, però **que es troben baix la influència marítima. S'agrupen en hàbitats fangosos, arenosos, codolars i rocosos. Entre els més amenaçats es troben els aiguamolls del nord de Dalmàcia, les pastures i les maresmes que es troben en petites localitats, la barreja d'hàbitats del Delta del riu Neretva, així com, les platges d'arena i les platges de còdols.**

Els aiguamolls intermareals són poc comuns a la costa de Croàcia. Les àrees **ben preservades d'aquest tipus d'hàbitat són les del delta del riu Neretva i al nord de Dalmàcia.** Aquests hàbitats són importants per algunes espècies

d'aus que venen a passar l' hivern, pels ànecs i altres espècies d'aus aquàtiques.

Les platges de sorra i les platges de còdols tant sols ocupen el 5,4% del litoral croata. Són hàbitats extremament amenaçats per la pressió del turisme, la construcció i l'abocament de residus. La seva flora i fauna especialitzada ha desaparegut en molts llocs. Algunes de les platges d'arena estan a l'illa de Rab i al delta Neretva. La vegetació de la platja encara es conserva en alguns petits llocs com a la platja de Saplnara i a l'illa de Mljet.

Els hàbitats costaners són complexos. Entre elles trobem els estuaris i les llacunes. Consisteixen en una mescla d'hàbitats terrestres i marins. Els dos són hàbitats rars i estan amenaçats. Es troben exposats sota una gran pressió a causa dels projectes de desenvolupament. A més del delta de Neretva, els estuaris dels rius Krka i Zrmanja, també són interessants, pels seus canyons càrstics. Les llacunes estan connectades amb el mar per una petita connexió. Tant sols unes poques llacunes estan conservades a la costa de Croàcia, com és la petita llacuna de la zona humida de Pantan, vora Trogir i les dues grans llacunes del delta Neretva (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

#### **4.3.7 Hàbitats marins**

Aquests hàbitats comprenen la marea alta, incloent les comunitats pelàgiques i bentòniques. Hi ha diferents tipus de hàbitats específics.

Els llacs marins càrstics són un fenomen estrany a Croàcia. Són cossos d'aigua tancats entre pedres calcàries, que estan en contacte amb l'aigua de la costa a treves de fissures en les roques càrstiques o per petits canals, quan la marea baixa. Les comunitats dels llacs marins difereixen significativament de les que es troben a la costa. Algunes regions d'aquest tipus són Zmajevo Oko i Mir. Els llacs marins de Mljet es poden incloure en aquesta categoria.

El carst submergit és característic de la costa adriàtica de Croàcia. Es poden rastrejar en el fons marí actual, les restes de barreres de calci dels canyons submergits dels rius Zrmanja i Krka.

Les coves i els pous submergits, on l'aigua freda de l'hivern pot residir per tot l'any, conté organismes d'aigües profundes, fins i tot, en àrees poc profundes del litoral. S'han trobat exemples de l'esponja carnívora *Asbestopluma hypogea* (al pou submarí de Dugi otok) i de l'esponja *Oopsacas minuta* (a un cova al sud de l'illa de Hvar) a profunditats de menys de 30 metres (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

#### **4.3.8 Hàbitats subterranis**

La geologia càrstica representa el 46% del sòl terrestre de Croàcia. Aproximadament s'han descobert 7.000 coves i pous, no obstant, s'espera que aquest nombre s'incrementi considerablement amb noves troballes.

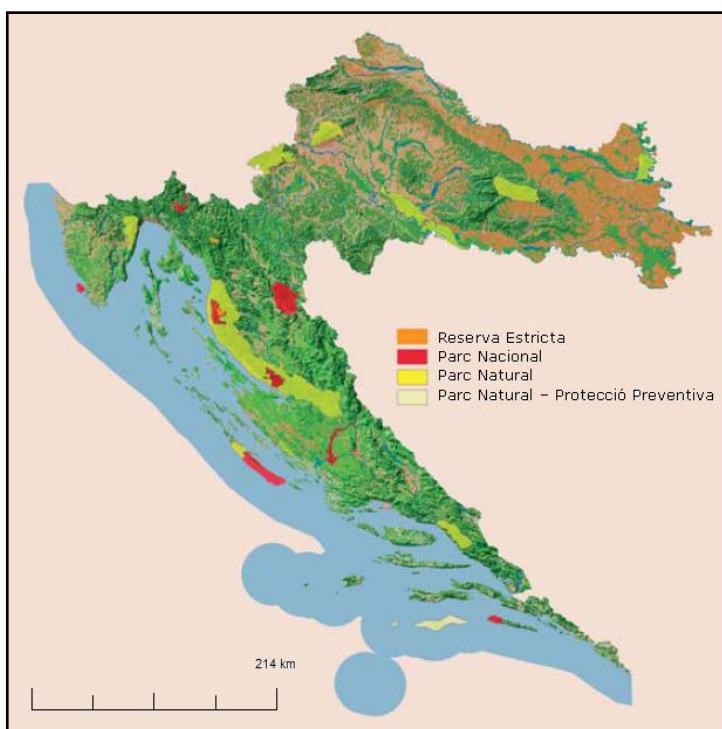
El sistema de pous més gran es Lukina jama-Trojama, al nord de la muntanya de Velebit, amb una profunditat de 1.392 metres. La cova més gran és Dulin ponor-Medvedica, amb més de 16 km de galeries.

La diversitat geomorfològica, hidrològica i climàtica dona com a resultat una gran diversitat d'hàbitats subterranis terrestres, aquàtics i intersticials, que són la llar de nombrosos organismes relictos. El 70% de gairebé 500 invertebrats que habiten en coves terrestres i aquàtiques són endèmics de Croàcia. Les coves i els pous són hàbitats importants per moltes espècies de ratpenats. Les seves colònies hi viuen a l'hivern o a l'estiu, creant riques capes de guano que és la base alimentària de molts invertebrats. Els hàbitats i les espècies subterrànies, són extremament vulnerables i amenaçades per les influències externes. L'explotació de pedreres, la construcció de carreteres, la contaminació d'aigües subterrànies, la pertorbació dels animals per la il·luminació a les coves públiques i la recol·lecció abusiva de la fauna subterrània per aficionats, són les principals amenaces (*State Institute for Nature Protection, Ministry of Culture - Republic of Croatia, 2006*).

#### 4.4 Territori i Paisatge: Parcs Nacionals i Parcs Naturals

Croàcia no és un país gaire extens si el comparem amb altres països d'Europa, però no obstant, entre les seves fronteres hi ha una gran varietat de medis naturals i d'ecosistemes diferents. És un país mediterrani i centreeuropeu, amb muntanyes i valls. Aquesta mescla caracteritza a Croàcia per tenir una gran riquesa i diversitat, que fa que es trobi entre els primers cinc països d'Europa en quant a riquesa natural. Fins i tot, algunes de les seves regions, han estat considerades com a àrees naturals úniques al món.

Els vuit Parcs Nacionals, onze Parcs Naturals i altres zones protegides cobreixen el 10% de la superfície total del territori croata. El país es pot dividir en tres grans zones; a la part continental, a l'est de Zagreb hi ha la zona de planures, la zona muntanyosa es troba a la part central i voreja la costa en direcció nord-oest cap a sud-est, i la darrera, és la zona de costa que compren gairebé 6.000 km entre la part continental i les nombroses illes.



Parcs Nacionals	Àrea (ha)
Brijuni	3.395
Risnjak	6.400
Velebit	10.900
Llacs de Plitvice	29.482
Paklenica	9.600
Kornati	21.700
Krka	10.900
Mljet	5.375

Taula 8 . Àrea dels Parcs Nacionals.

Font: State Institute for Nature Protection Ministry of Culture Republic of Croatia. Zagreb, 2006.

Mapa 4. Espais protegits de Croàcia.  
Font: State Institute for Nature Protection Ministry of Culture Republic of Croatia. Zagreb, 2006.



#### **4.4.1 Brijuni (Istria)**

És un arxipèlag amb dues illes i 12 illots petits, situat a la part sud-oest del litoral de Istria, a prop de Pula. Les illes de Brijuni són conegudes per la seva costa irregular, la rica vegetació mediterrània i els seus paisatges relaxants. És un bon lloc per a la ornitologia ja que es poden observar un gran nombre **d'aus i també hi ha una gran varietat** de plantes endèmiques. **Brijuni va ser considerat Parc Nacional al 1983. L'arxipèlag era el lloc de descans del Mariscal Tito.** De fet, una de les atraccions del Parc, és visitar la casa que el general tenia a Veliki Brijuni.

**L'àrea total del parc és de 3.395 ha, de les quals 2.651,7 ha són submarines i 743,3 ha són terrestres. La majoria de la flora de l'arxipèlag té les característiques típiques del Mediterrani.** Al Parc Nacional hi ha 261 ha de màquia, 124 ha de praderes, 118 ha de jardins, 68 ha de boscos **d'alzines, 48 ha de boscos d'alzines i llorens i 18 ha de coníferes.** Pel que fa a la flora, a més de les espècies autòctones, degut a la presència mil·lenària **de l'home a les illes Brijuni, sobretot a Veliki Brijuni,** es varen introduir un gran nombre d'espècies, però gràcies a les condicions microclimàtiques de l'arxipèlag aquestes han aconseguit adaptar-se. A les aigües del Parc hi podem trobar espècies com *Pinna nobilis*, *Lithophaga lithophaga*, tortugues o dofins. També hi ha viuen espècies endèmiques com el peix *Zebrasoma rostratum* o l'alga *Frucus virsoides* (*visitacroacia.es i www.brijuni.hr 2011*).

#### **4.4.2 Risnjak (Kvarner)**

Seguint la proposta d'un dels més famosos científics croates, el botànic Ivo Horvat, el 15 de setembre de 1953 el govern de la República de Croàcia va crear la llei sobre el bosc de Risnjak convertint-lo en Parc Nacional, amb una superfície de 3.014 ha. **Al 1997 l'àrea del Parc es va ampliar fins a les 6.400 ha,** conjuntament amb la part central del massís de Risnjak, que inclou el massís muntanyós de Snježnik, així com, el monument natural hidrogeomorfològic – el riu Kupa. Així doncs, es compliren els desitjos del Dr. Ivo Horvat de protegir i conservar aquesta zona.

El Parc destaca per la bellesa de les seves muntanyes, els boscos i les roques càrstiques. **Molts visitants venen al parc per practicar l'alpinisme.**

L'àrea del Parc, va ser i continua sent la llar de l'ós bru (*Ursus arctos*), del linx (*Lynx lynx*) i del llop (*Canis lupus*). A més del mamífers, s'hi troben registrades 114 espècies d'ocells. Alguns d'aquests ocells són el falco pelegrí *Falco peregrines*, el gall fer *Tetrao urogallus* o l'òliba *Strix uralensis* (*visitacroacia.es i risnjak.hr 2011*).

#### **4.4.3 Velebit Septentrional (Kvarner)**

És un Parc Nacional que es troba dintre del Parc Natural de Velebit. Velebit és la serralada més gran de Croàcia i s'estén al nord-oest des de Senj i acaba 145 km després, a prop del riu Zrmanja. Velebit Septentrional ocupa la part més atractiva i de major valor natural de la zona alta del massís de Velebit. Ofereix excel·lents rutes per a practicar el muntanyisme i gaudir de les espectaculars formacions càrstiques, penya-segats rectes i despullats a la cara que dona al mar, en contra les vessants interiors són boscoses.

El Parc Nacional té una superfície de 109 km<sup>2</sup>, i va ser designat així per la seva extraordinària biodiversitat, la inusitada bellesa de la naturalesa i les formacions càrstiques. Velebit Septentrional és el Parc Nacional més recent de Croàcia, sent establert l'any 1999. Dintre del Parc Nacional hi ha dues zones que tenen la categoria més elevada de reserves estrictes, la part central dels sortints de Hajducki Kukovi i Rozanski Kukovi, reconegudes pels seus fenòmens geomorfològics, els anomenats "pous", dels que fins ara s'han descobert més de 150, entre ells el Pou de Lucas. Aquests pous són conductes verticals, a vegades amb pendent molt pronunciada, en la roca calcària. A Hajducki Kukovi es troba la cova de Lukina Jama, de 1.392 m, una de les més profundes del món. A Rozanski Kukovi, on els pics Gromovaca i Vratarski Kuk arriben als 1.676 m, trobem la cova de Slovaka Jama, de 1.320 m i amb la particularitat que es presenta totalment vertical; al fons hi ha un curs d'aigua on s'han trobat espècies aquàtiques desconegudes (*www.np-sjeverni-velebit.hr i visitacroacia.es 2011*).

#### **4.4.4 Llacs de Plitvice (Kvarner)**

Aquest és el Parc Nacional més conegut de Croàcia. Està situat a la regió de Lika, un paratge on s'alternen llacs, cataractes i fonts d'espectacular bellesa. Aquesta regió va ser declarada Parc Nacional el 1949, i catalogada

com a Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO l'any 1979. Els seus 16 llacs estan connectats mitjançant cascades i salts d'aigua que s'originen per l'acció de l'acumulació de sediments d'un tipus especial de mineral calcari anomenat *serda*. L'aigua adquireix un color maragda únic.

Estudis sistemàtics al Parc Nacional mostren una gran abundància d'espècies de plantes (1.146) les quals s'han classificat en 109 famílies. Hi ha un gran nombre d'espècies endèmiques i un gran nombre d'aquestes estan protegides per la llei de la República de Croàcia.

Els boscos del Parc són un dels condicionants de la situació actual i de la supervivència de l'aigua dels llacs i dels ecosistemes dels rierols. L'arbre més representatiu del Parc es el faig (*Fagus sylvatica*) que cobreix el 73% de l'àrea forestal. El segon arbre més representatiu és l'avet (*Abies alba*). Aquesta conífera cobreix el 22% de l'àrea forestal del Parc (*visitacroacia.es i np-plitvicka-jezera.hr* 2011).

#### **4.4.5 Paklenica (Dalmàcia-Zadar)**

El Parc Nacional és un canyó càrstic del riu Paklenica situat a Starigrad, a prop de Zadar. Cobreix l'àrea de dos canyons, el Mala Paklenica i Velika Paklenica. L'àrea fou declarada Parc Nacional el 19 d'octubre d 1949 i cobreix una superfície de 96 km<sup>2</sup> i es també reserva de la biosfera per les seves formes geomorfològiques, la diversitat de la flora i la fauna, els atractius paisatges i la naturalesa intacte.

El Parc està situat a la part meridional del massís de Velebit i es famós pels impressionants canyons que s'endinsen des de la costa per la muntanya fins arribar als peus dels cims més alts. La principal atracció del Parc és la formació rocosa Anića-kuk, de 400 m d'alçada i que, per la seva abrupta i atractiva pendent és el lloc perfecte per a la pràctica de l'escalada. Aquesta massa rocosa i la proximitat a la costa, ha convertit el Parc en el destí predilecte dels escaladors a nivell mundial.

La bona salut de la flora es reflecteix en la llista de 1.000 espècies de plantes i subespècies registrades fins a la data, de les quals 79 són

endèmiques. Algunes d'aquestes espècies endèmiques són *Aquilegia kitaibelli*, *Linaria alpina* o *Paronychia kapela*. La diversitat de hàbitats i l'estratificació vertical serveix de llar per a fauna diversa. Les papallones són una de les atraccions del Parc. L'espècie més fàcil d'observar es la *Saturina pyri*. S'han identificat 84 espècies de papallones diürnes al Parc i la més representativa és del gènere *Lycaenidae*. També hi habiten amfibis i rèptils com la serp *Coluber gemonensis*. Les parets dels canyons i les roques són un bon hàbitat pels ocells. Al Parc s'han quantificat 230 espècies d'ocells entre elles l'àguila *Aquila chrysaetos*. Entre els mamífers hi ha l'ós bru, el llop, la guineu o el linx ([visitacroacia.es](http://visitacroacia.es) i [www.paklenica.hr](http://www.paklenica.hr) 2011).

#### **4.4.6 Kornati (Dalmàcia-Split)**

L'arxipèlag compost per 140 illes i illots deshabitats és el més irregular de tot el Mediterrani i s'ha donat a conèixer pels seus insòlits paisatges i els seus alts penya-segats. Pels navegants és un paradís de mar, terra i pau enmig d'una naturalesa intacta. En el Parc és tant important la superfície marina com el fons, pel que Kornati és un dels destins predilectes pels bussejadors.

Al 1980 l'àrea marítima de Kornati va ser declarada Parc Nacional per l'excel·lent paisatge, la seva geomorfologia, la diversitat de la línia de costa i, especialment, per la rica biocenosis dels ecosistemes marins. El Parc ocupa una àrea de 220 km<sup>2</sup> i inclou 89 illes, illots, penya-segats, tot junt fa una línia de costa de 238 km. Més de 850 famílies de macro i meiofauna han estat determinades fins ara. Entre 2.500 i 3.000 famílies de fauna bentònica i pelàgica viuen a les aigües de Kornati ([www.kornati.hr](http://www.kornati.hr) i [visitacroacia.es](http://visitacroacia.es) 2011).

#### **4.4.7 Krka (Dalmàcia-Šibenik)**

Va ser declarat Parc Nacional al 1985, sent el setèim Parc Nacional de Croàcia, tot i que algunes parts ja foren protegides al 1948. El Parc és una vasta i inalterada àrea amb un valor natural excepcional. El propòsit del Parc és servir a la ciència, a la cultura, a l'educació i a la recreació. El Parc cobreix una àrea total de 109 km<sup>2</sup>, amb les seccions més boniques del riu Krka i el curs baix del riu Čikola. Krka és el riu càrstic més bonic de Croàcia

i la seva principal atracció són les set cascades. El color blau del riu i la ribera verda, **contrasten amb l'àrid altiplà de pedra calcària.**

La fauna al Parc Nacional de Krka és molt rica i diversa, amb moltes **espècies endèmiques**. Hi ha molts animals subterranis, serps d'aigua dolça, el salmó adriàtic, ratpenats o llops. Pel que fa a la flora al voltant del riu Krka és excepcionalment diversa amb 860 espècies registrades (*visitacroacia.es* i *www.npkrka.hr 2011*).

#### **4.4.8 Mljet (Dalmàcia-Dubrovnik)**

L'illa de Mljet està ubicada al sud-oest de Dubrovnik. És l'illa més verda de l'Adriàtic i és particular pels seus dos llacs, el Llac Gran i el Llac Petit, i pels seus boscos únics d'alzines. Fou declarada Parc Nacional al 1960 per l'exuberant vegetació, els boscos frondosos (cobreixen el 75% de la superfície), la específica i extraordinària dispersió de la costa i pel seu patrimoni històric i arquitectònic. **L'extensió del parc és de 5.375 ha.**

A la part sud de l'illa, el mar penetra a través d'un estret gairebé imperceptible formant el Llac Gran i després a través d'un estret encara més petit, el Llac Petit. El Llac Gran fa 1,45 km<sup>2</sup> i té una profunditat de 46 metres. El Llac Petit té una àrea de 0,24 km<sup>2</sup> i la seva profunditat és de 29 metres. La vida dintre dels llacs és molt rica. Hi ha animals com esponges (*Aplysina aerophoba*), cnidaris (*Anemonia viridis*), equinoderms (*Paracentrotus lividus*, *Echinaster sepositus*), bivalves (*Arca noe*, *Lithophoga lithophoga*) o peixos (*Chromis chromis*, *Sarpa salpa*). Les algues més destacades són la *Acetabularia acetabulum*, *Dictyota dichotoma* o la *Padina pavonica*. Al medi terrestre podem anomenar les plantes *Crithmum maritimum*, *Inula crithmoides* o *Limonium cancellata* (*www.mljettravel.com* i *visitacroacia.es 2011*).

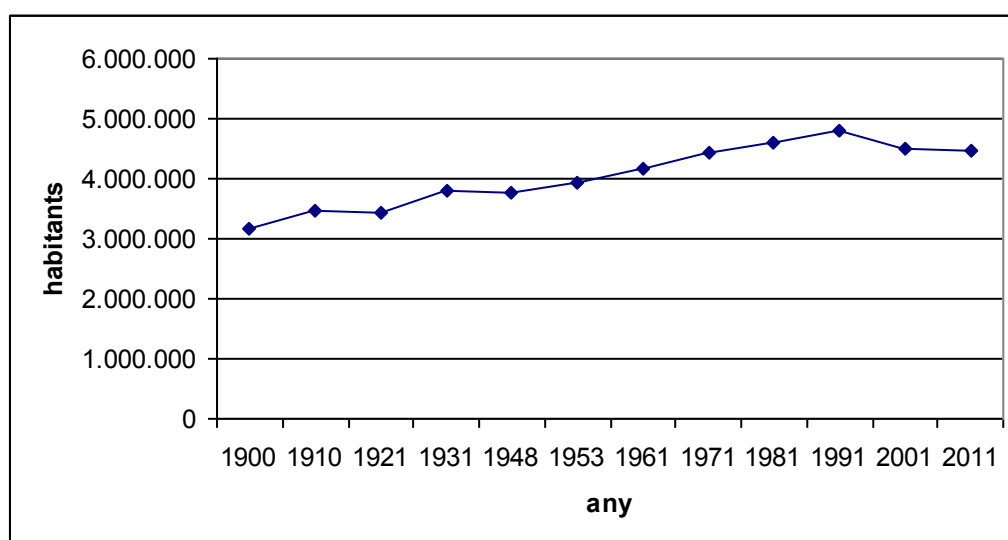
#### **4.4.9 Parcs Naturals**

Els 11 Parcs Naturals que hi ha a Croàcia són: Učka, Velebit, Telašćica, Vransko Jezero, Biokovo, l'arxipèlag de Lastovo, Žumberak, Medvednica, Lonja, Papuk i Kopački rit. Entre tots ocupen una extensió de 305.864,38 hectàrees (*State Institute for Nature Protection, Republic of Croatia, 2006*).

## 4.5 Demografia

Les dades demogràfiques de Croàcia al llarg del s. XX no són fàcils de trobar ja que al formar part de l'antiga Iugoslàvia, les dades fins a mitjans dels anys 90, quan desaparegué la República Federativa de Iugoslàvia, apareixen unificades dins el país ja desaparegut.

La població de Croàcia s'ha incrementat des de 3.430.270 el 1931, passant als 3.756.807 al 1952, quan formava part de l'antiga Iugoslàvia (United Nations, demographic yearbook 1952), a 4.784.265 el 1991, reduint-se discretament avui dia fins als 4.456.096 habitants. La densitat de població ha passat dels 55,9 h/km<sup>2</sup> al 1900 a 78,1 habitants per km<sup>2</sup> a l'actualitat.

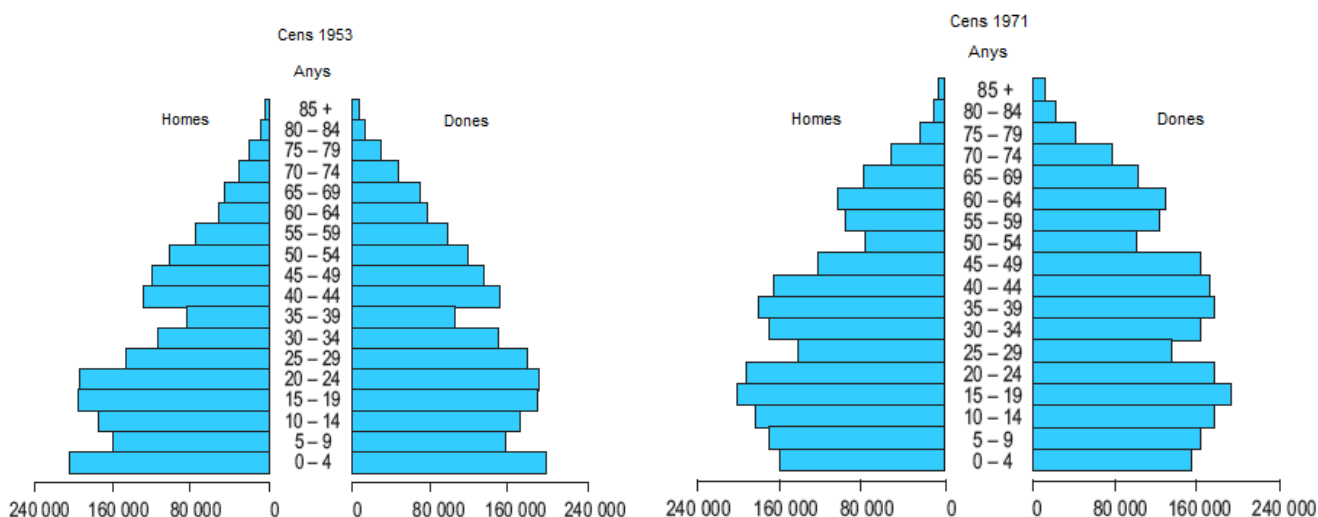


Gràfica 10. Població a Croàcia  
Font: Croatian Bureau of Statistics

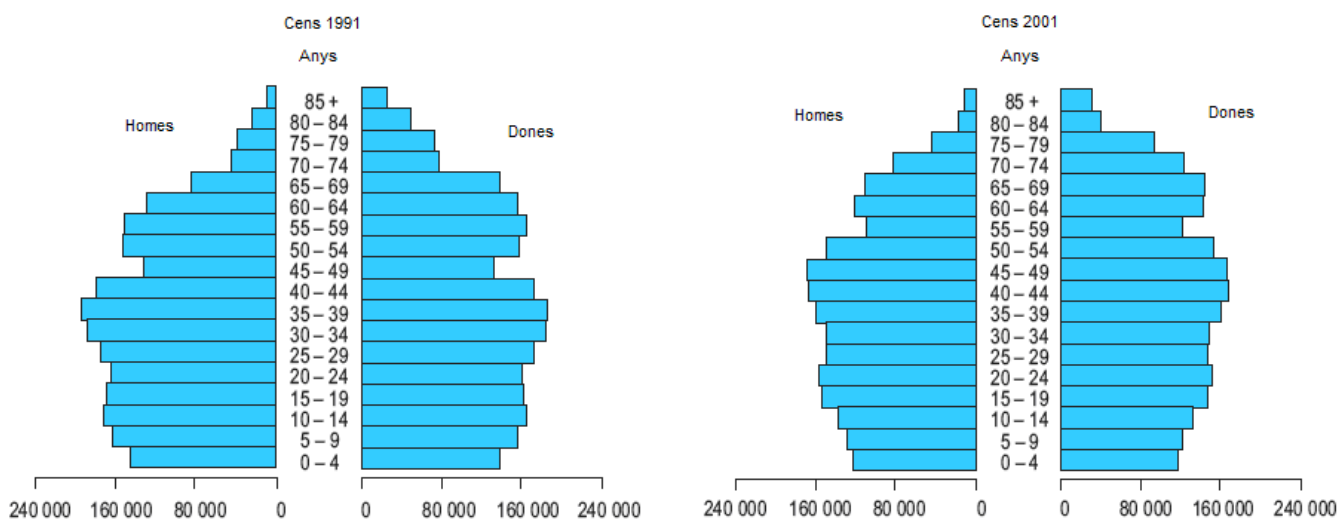
Pel que fa a la distribució demogràfica per edat i sexes, cap a la meitat del segle XX, **els nens i nenes d'entre 0-4 anys** eren la franja de població més **elevada, seguida pels joves d'entre 15-24 anys**. El nombre de dones i homes era gairebé equiparable **en totes les franges d'edat**. **Al 1971 els naixements baixen de forma estrepitosa, els joves d'entre 15-24 anys** es mantenen en xifres semblants a les del 1953, però la població de mitjana edat (30-44 anys) creix. Al 1991 la població infantil segueix decreixent i la **franja d'edat que més creix és la dels 30-44 anys**. Al 2001 la població infantil encara descendeix, **com a la resta d'Europa**, i la piràmide poblacional que a mitjan s.XX tenia la base molt gran i la punta molt petita,

amb el pas dels anys, es va equilibrant i la població es va envellint cada vegada més. Al 2009 les dones viuen més anys que els homes i la franja d'edat predominant tant en dones com en homes, és la de 50-54 anys, superant els 160.000 individus en ambdós casos (veure els gràfics 11, 12 i 13).

### Població per edat i sexe

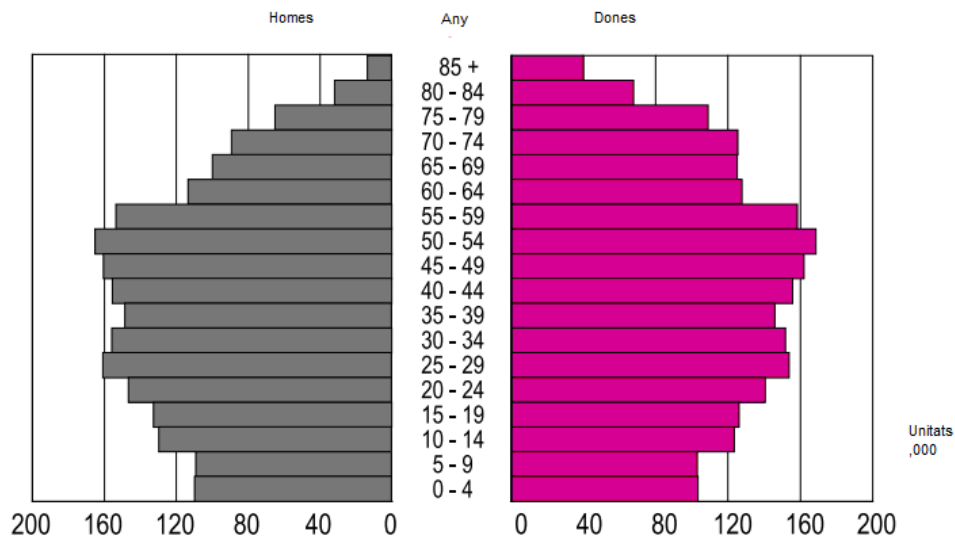


Gràfica 11. Croatian Bureau of Statistics



Gràfica 12. Croatian Bureau of Statistics

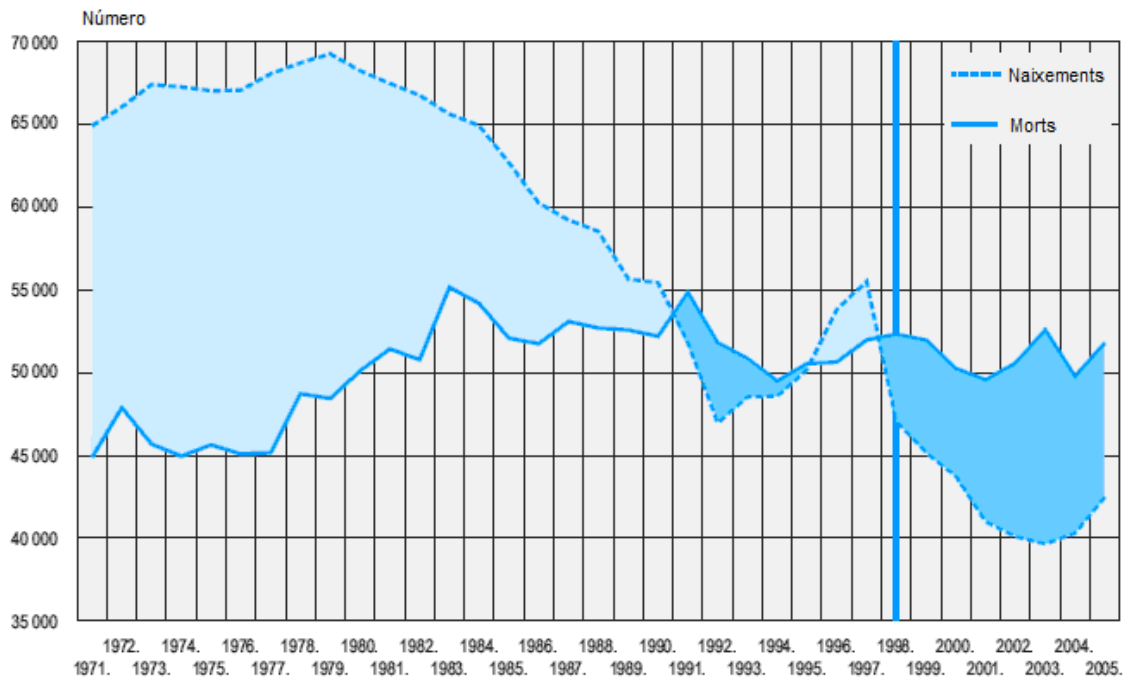
### Població per edat i sexe, cens del 2009



Gràfica 13. Croatian Bureau of Statistics

En el següent gràfic es pot observar com els naixements es van reduint amb el pas del temps i el nombre de morts augmenta, fins que al 1998 el nombre de morts supera el de naixements, la qual cosa indica, que la població cada cop és més vella, seguint la dinàmica dels països desenvolupats.

### Canvi natural en la població, 1971-2005



Gràfica 14. Croatian Bureau of Statistics



Des de finals de 1990 hi ha una migració neta positiva a Croàcia, arribant al 2005 al nivell de 8.218 immigrants nets. Al 2009 aquest indicador es va capgirar i emigraren 1.472 persones més de les que vingueren a Croàcia **aquell mateix any**. L'oficina croata d'estadística "*Croatian Bureau of Statistics*", preveu que la població pot reduir-se fins als 3,1 milions al 2051, en funció de la taxa de natalitat actual i el nivell de la migració neta.

**Població immigrant i emigrant de Croàcia**

<b>Any</b>	<b>Immigrants</b>	<b>Emigrants</b>	<b>Migració neta</b>	<b>Rati migració neta</b>
<b>2005</b>	14.230	6.012	8.218	1,9
<b>2006</b>	14.978	7.692	7.286	1,6
<b>2007</b>	14.622	9.002	5.620	1,3
<b>2008</b>	14.541	7.488	7.053	1,6
<b>2009</b>	8.468	9.940	-1.472	-0,3

Taula 9. Croatian Bureau of Statistics

Al 2011 a Croàcia hi ha un total de 4.456.096 habitants que viuen en 1.534.148 vivendes. La distribució dels habitants en el país, es pot observar en la taula 10.

La majoria de llars es troben al nord oest de Croàcia (580.210 llars) i la ciutat amb més habitatges es la capital, Zagreb. La segona regió més habitada és la costa adriàtica (518.179 llars), sent Split la segona ciutat més important en quant a població. El 30 % de la població de Croàcia viu a la regió mediterrània del país. La tercera i ultima regió en quant a vivendes és el centre i l'est del país (437.246 llars) (*Croatian Bureau of Statistics*).

Tot i que a les ciutats hi ha un elevat nombre de residències, a les àrees rurals la població avui dia, encara és molt elevada degut a la importància del sector primari per a l'economia del país (*Croatian Bureau of Statistics*).

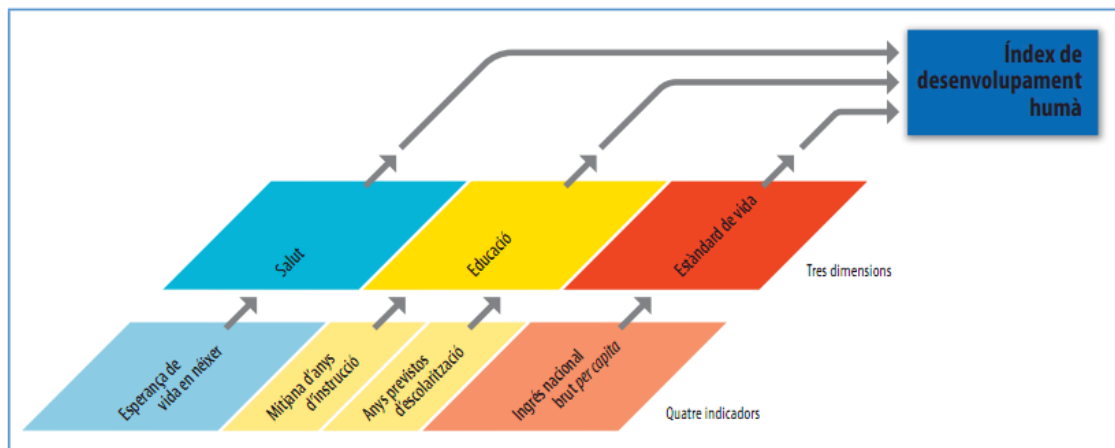
### Número d'habitants per regió

<b>Regió</b>	<b>Nº habitants</b>
<b>Republica de Croàcia</b>	<b>4.456.096</b>
<b>Nord Oest de Croàcia</b>	<b>1.707.756</b>
Ciutat de Zagreb	828.621
Zagreb	327.039
Krapina-Zagorje	134.936
<b>Varaždin</b>	180.423
Koprivnica-Križevci	118.261
Međimurje	118.476
<b>Centre i Est (Panonia) de Croàcia</b>	<b>1.282.510</b>
Bjelovar-Bilogora	123.390
Virovitica-Podravina	87.125
<b>Požega-Slavonia</b>	82.375
Slavonski Brod-Posavina	166.731
Osijek-Baranja	319.245
Vukovar-Sirmium	190.404
Karlovac	134.153
Sisak-Moslavina	179.087
<b>Croàcia Adriàtica</b>	<b>1.465.830</b>
Primorje-Gorski kotar	307.852
Lika-Senj	53.099
Zadar	179.186
<b>Šibenik-Knin</b>	114.935
Split-Dalmatia	471.278
Istria	213.891
Dubrovnik-Neretva	125.589

Taula 10. Croatian Bureau of Statistics. Census 2011

## 4.6 Índex de Desenvolupament Humà (IDH)

El IDH és un instrument de mesura del nivell de desenvolupament dels diferents països del món. Aquest indicador fou creat al 1990 pel Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD). El IDH es mesura a partir de tres indicadors; educació, esperança de vida i el PIB. **A l'informe del 2010, l'índex de desenvolupament humà fluctuà entre Noruega amb un índex de 0,938 en la primera posició i Zimbabwe al lloc 169 amb un índex del 0,140. Croàcia es situà al lloc 51 amb un índex de 0,767.**



Gràfica 15: Índex de Desenvolupament Humà  
Font: PNUD

El PNUD divideix els països en quatre grans categories de desenvolupament humà, cada una de les quals inclou 42 països, excepte la segona categoria que n'engloba 43. La primera categoria inclou als països desenvolupats i les altres tres inclou els països en desenvolupament. La divisió es la següent; IDH molt alt, alt, mitjà i baix. Croàcia està en el segon nivell, i per fer-nos una idea, Espanya esta situada a la posició 20, entre el països amb un IDH molt alt.

#### 4.7 Turisme

Els primers visitants de les costes croates, com a la resta de destinacions mediterrànies, foren aristòcrates, o gent adinerada que podia gaudir d'un període de temps per a viatjar. El turisme era molt diferent al d'ara. La gent anava a la platja per raons terapèutiques o curatives gràcies a les propietats de l'aigua del mar o també per la frescor de la brisa marina, i no per broncejar-se, ja que la blancor de la pell demostrava el seu estatus social. Altres persones viatjaven per descobrir coses noves, per escapar de la monotonia o per descobrir, com era el cas de l'Arxiduc Lluís Salvador. El turisme mediterrani es posà de moda entre l'aristocràcia anglosaxona cap al 1900-1930. No obstant, altres persones avantatjades d'Itàlia, Alemanya o Àustria ja havien descobert l'encant de l'Adriàtic.

L'Arxiduc Lluís Salvador, ja va publicar al 1871 el llibre del Golf de Bakar (Der Golf von Buccari-Porto Rè), i entre el 1870 i el 1878 publicà el de Ston (Über der Durchstich der Landenge von Stagno), a la costa dàlmata.

Des dels començaments dels anys seixanta del s.XX, la costa adriàtica es convertí en una destinació cada vegada més visitada per turistes de països socialistes que cercaven un destí de sol i platja en el Mediterrani. Al llarg de dues dècades, es desenvolupa el turisme al llarg de tota la costa adriàtica i cap als anys vuitanta, la zona ja s'havia convertit en un destí vacacional capaç d'absorbir a prop de 8 milions de turistes i 54 milions de pernотacions a l'any, podent competir amb destins mediterranis tradicionals com Grècia, Itàlia, França o Espanya. Cap als anys 80, aquest creixement es va frenar a causa de la inadaptació del sistema socialista als nous gustos i tendències del sector, permetent als destins competidors atreure al turista amb una oferta més sofisticada i de major qualitat. Tot i així, al 1986 s'arribà a més de 68 milions de pernотacions i al 1987 es va assolir el rècord històric de visitants amb 10,5 milions, dels quals 8,8 eren estrangers (*El sector del turismo en Croacia, Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb, Diciembre 2008*). Amb la caiguda del règim socialista, el turisme en la recent creada República de Croàcia es va veure afectat per la inestabilitat política i la Guerra dels Balcans (1991-1995).

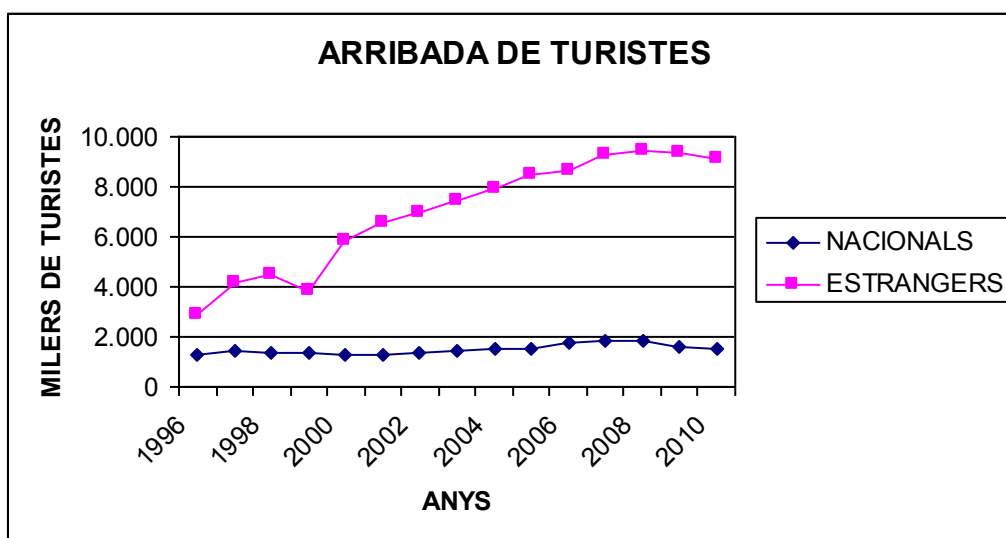
#### Arribada de turistes

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
<b>TOTAL</b>	4.186	5.852	7.137	8.320	9.412	10.385	11.261	10.604
<b>NACIONALS</b>	1.271	1.353	1.305	1.376	1.500	1.726	1.846	1.493
<b>ESTRANGERS</b>	2.915	4.499	5.832	6.944	7.912	8.659	9.415	9.111

Taula 11. Arribada de turistes a Croàcia.

Font: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb i Croatian Bureau of Statistics

Al 2010 a Balears, arribaren 11.047.556 de turistes (*El turisme a les Illes Balears, 2010*). Això reflecteix que Balears és encara una destinació forta i que Croàcia està en expansió.



Gràfica 16 . Arribada de turistes/any  
 Font: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb i Croatian Bureau of Statistics

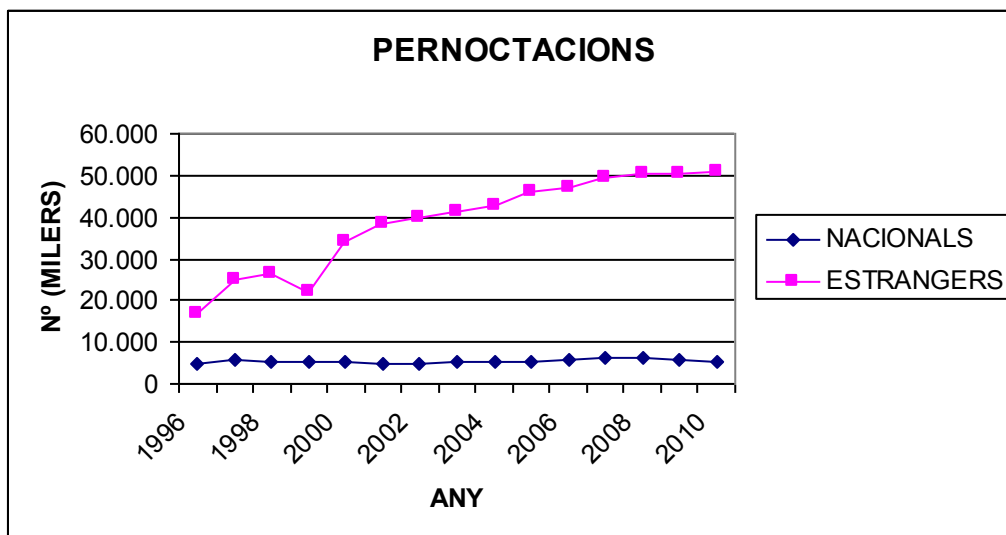
Després d’haver reconstruït el país i donar seguretat als turistes, a partir del 1996 el número de turistes creix any rere any. Mirant les dades, es pot veure com al 2009 es supera el rècord històric assolit l’any 1987 (10,5 milions de turistes), arribant als 11.261 milions, dels quals 9.415 milions són estrangers. Al 2010, la xifra disminueix lleument, amb un total de 10.604 milions de turistes.

### Pernoctacions

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
<b>TOTAL</b>	21.860	31.852	39.183	44.692	47.797	53.007	57.103	56.416
<b>NACIONALS</b>	4.941	5.307	5.138	4.981	5.281	5.985	6.478	5.424
<b>ESTRANGERS</b>	16.919	26.545	34.045	39.711	42.516	47.022	50.625	50.992

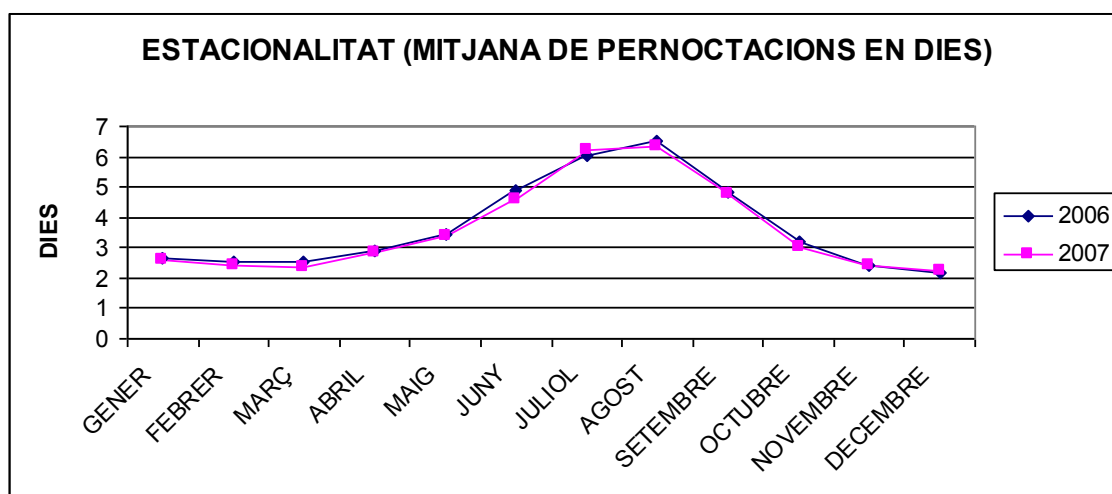
Taula 12. Núm. de pernoctacions  
 Font: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb i Croatian Bureau of Statistics

El número de pernoctacions va a la par que el número de turistes que arriben a Croàcia. Les dades creixen exponencialment des del 1996 fins al 2008 arribant a 57.103 milions de pernoctacions, però al 2009 i al 2010, aquest número es redueix sent al 2010 de 56.416 milions de pernoctacions. Aquesta reducció és a causa de la crisi econòmica europea, que afecta als mercats emissors de turistes.



Gràfica 17 . Arribada de turistes/any  
 Font: Oficina Econòmica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb i Croatian Bureau of Statistics

El sector del turisme a Croàcia, igual que a les Balears, està fortament estacionalitzat, sent el tercer trimestre de l'any (juliol - setembre) el de major entrada de turistes. Té una gran importància el turisme estranger, ja que el turisme intern no està gaire desenvolupat. Els punts forts de Croàcia són: els recursos naturals i històrics; el desenvolupament i la millora de les infraestructures; i de moment, és un destí no saturat.

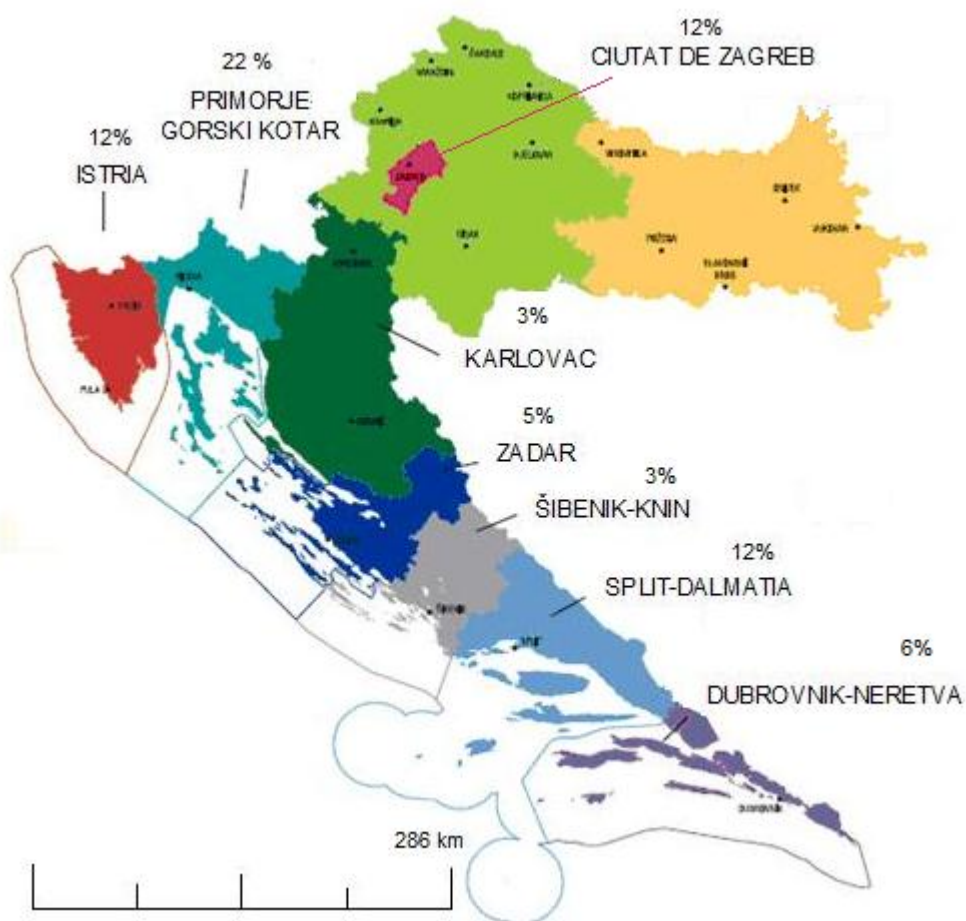


Gràfica 18 . Mitjana de pernoctacions en dies  
 Font: Ministeri de Turisme Croàcia

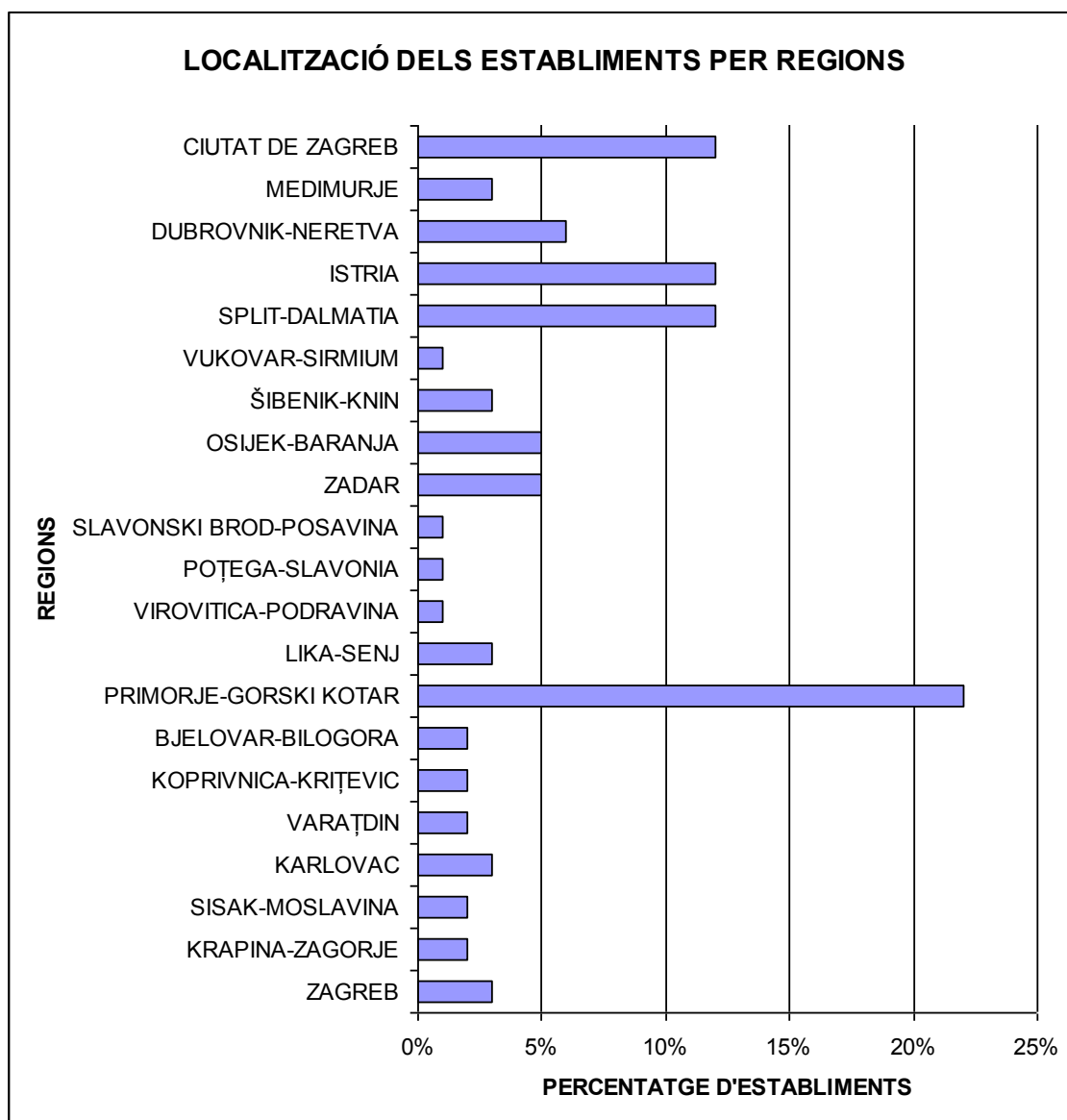
El turisme es centre sobre tot en la costa adriàtica, que **s'estén** des de la península de Istria a la zona de Rijeka, fins a Dubrovnik passant per Primorje-Groski Kotar, la regió amb més establiments turístics (22%) i tota

la costa de Dalmàcia on hi ha Zadar i Split. La capital Zagreb, només és un lloc de pas pels turistes. **La regió interior d'Eslavònia**, és una zona agrícola sense tradició turística en la que no hi ha centres turístics significatius. Es **comença a veure l' inici del desenvolupament del turisme rural** en aquesta regió interior.

A la capital hi ha el 12% dels establiments turístics, així com a Istria (12%) i Split (12%). La cinquena regió amb més establiments turístics és Dubrovnik amb un 6% del total. Les regions amb menys establiments són Virovitica-Podravina, **Požega-Slavonia**, Slavonski Brod-Posavina i Vukovar-Sirmium amb un 1% dels establiments turístics a cada una de les regions que pertanyen a la província d' Eslavònia, a l'interior del país.



Mapa 5. Distribució dels hotels a Croàcia  
 Font: Elaboració pròpia a partir de Statistical Yearbook 2007



Gràfica 19. % establiments per regions  
 Font: Statistical Yearbook 2007

En el viatge per Croàcia amb el projecte Nixe III, s'observà que a la ciutat de Opatija, a la regió de Primorje Groski Kotar, era la que disposava de més hotels i més comerços i serveis dedicats a satisfer les necessitats dels turistes. A la regió de Split, **on hi ha un elevat número d'establiments turístics** no hi passarem, però a Dubrovnik **s'observà un ambient turístic elevat, amb hotels i lloguers d'habitacions en cases privades, molts restaurants, vaixells per a turistes (glass boat) i discoteques.** A les altres regions per les que passarem, la vida era molt més tranquil·la, sense presència d'hotels, tot i que l'activitat nàutica si que era abundant, ja fos

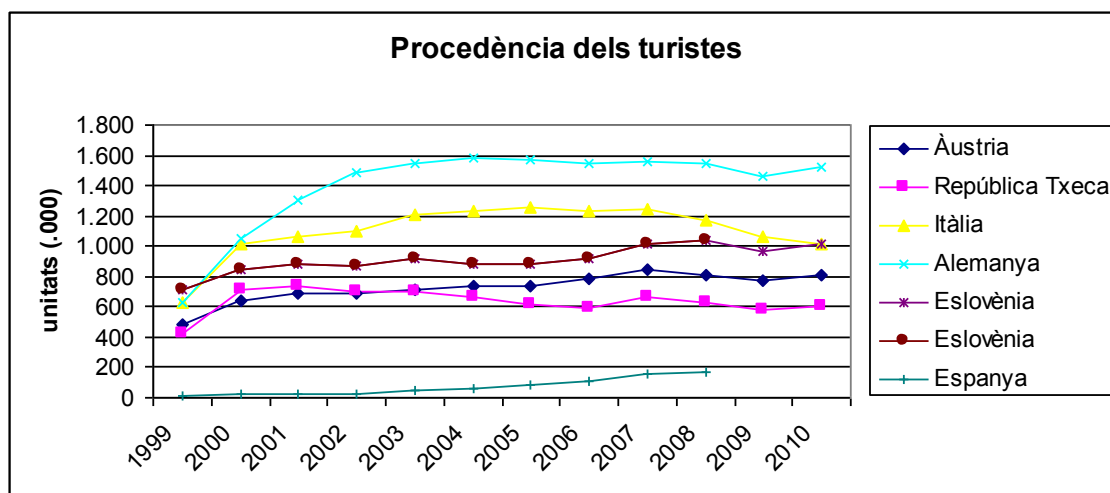


amb valers llogats o en vaixells per a turistes que oferien rutes per conèixer els pobles costaners i de les illes pròximes al continent.

El major volum de turistes que visiten Croàcia, provenen d'Europa, i la majoria són de països pròxims a Croàcia. Al 2010, dels 9.111.000 turistes estrangers que visitaren el país adriàtic, 1.525.000 turistes provenien d'Alemanya, seguit d'Itàlia amb 1.018.000. Altres països emissors principals són Eslovènia, Àustria o la República Txeca. Espanya, al 2008, es trobà en la posició 14, amb 168.000 turistes.

Procedència dels turistes	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Àustria	478	640	687	690	709	741	742	790	840	814	776	810
República Txeca	423	711	742	698	699	664	616	593	669	623	578	606
Itàlia	631	1.012	1.060	1.099	1.206	1.232	1.253	1.235	1.249	1.168	1.058	1.018
Alemanya	627	1.048	1.300	1.482	1.552	1.580	1.572	1.545	1.555	1.548	1.463	1.525
Eslovènia	717	849	877	870	918	884	879	913	1.015	1.043	963	1.016
Espanya	11	25	20	26	44	57	84	114	154	168	-----	-----

Taula 13. Països de procedència dels turistes estrangers  
Font: Statistical Yearbook, 2009

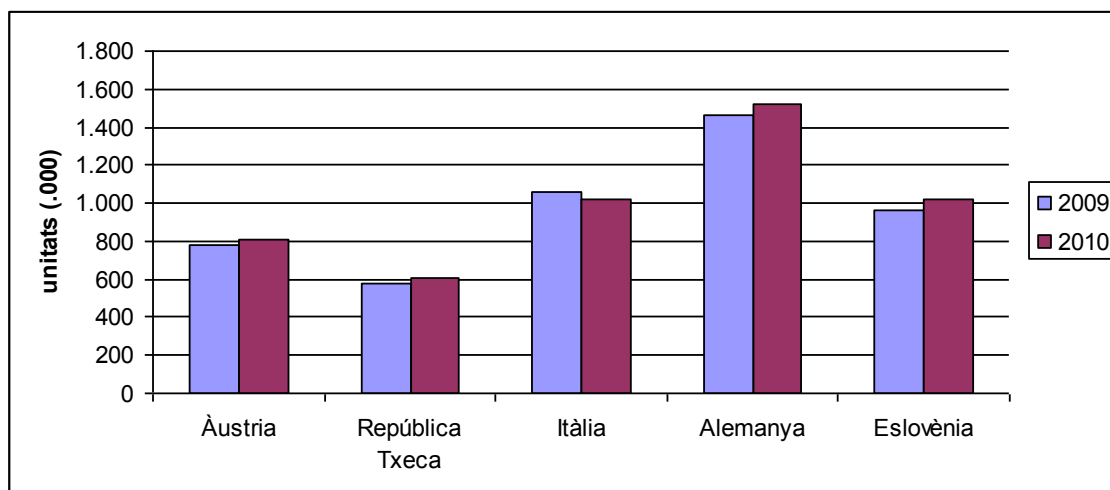


Gràfica 20. Nòm. de turistes estrangers per país de procedència  
Font: Statistical Yearbook, 2009

Com a conseqüència de l'efecte negatiu de la crisi econòmica europea, entre el 2008 i el 2009 es dona una baixada en el número de turistes que visiten Croàcia. Però es pot observar com al 2010, puja el número de turistes procedents d'Àustria i d'Alemanya, ja que són dos països que s'han recuperat de la crisi. En canvi Itàlia, al 2010 el número de turistes segueix

baixant, ja que encara pateix les conseqüències de la crisi. Un cas semblant al d'Itàlia, és Espanya. Tot i estar en crisi, el cas d'Espanya es particular, ja que el número de turistes espanyols augmenta a causa de l'obertura de diverses línies aèria entre España i Croàcia. Es pot viatjar, amb vols directes, fins a Dubrovnik amb Iberia des de Madrid, Bilbao i València o des de Barcelona amb Spanair i Vueling. A Zagreb s'hi pot arribar des de Barcelona amb Spanair (*sobrecroacia.com, 2011*).

Pel que fa a la República Txeca i Eslovènia, són un mercat emissor important, ja que Croàcia és un destí barat si el comparem amb Itàlia. Per tant, la proximitat de Croàcia i el baix preu, són dos factors favorables per a la presència de turistes d'aquests dos països.



Gràfica 21. Núm. de turistes estrangers per països  
Font: Ministeri de Turisme de Croàcia, 2011

La recuperació del sector des de que finalitzà la guerra, ha estat associat a la recuperació de la imatge com a destí segur i a la dissociació de Croàcia com un destí vacacional de baixa qualitat, en el que tant infraestructures com instal·lacions vacacionals es trobaven obsoletes. Per altre banda, aquesta falta de modernització, com a conseqüència de la falta d'inversió respecte a altres destins competidors, ha permès a la costa croata evitar la saturació d'edificis i el deteriorament del medi ambient. El turisme, és un sector que cada vegada té més pes en l'economia croata, ja que el sector del turisme representa el 18% del valor afegit del país (*El sector del turisme*

en Croàcia. Oficina Econòmica y Comercial de la Embajade Española en Zagreb, 2008).

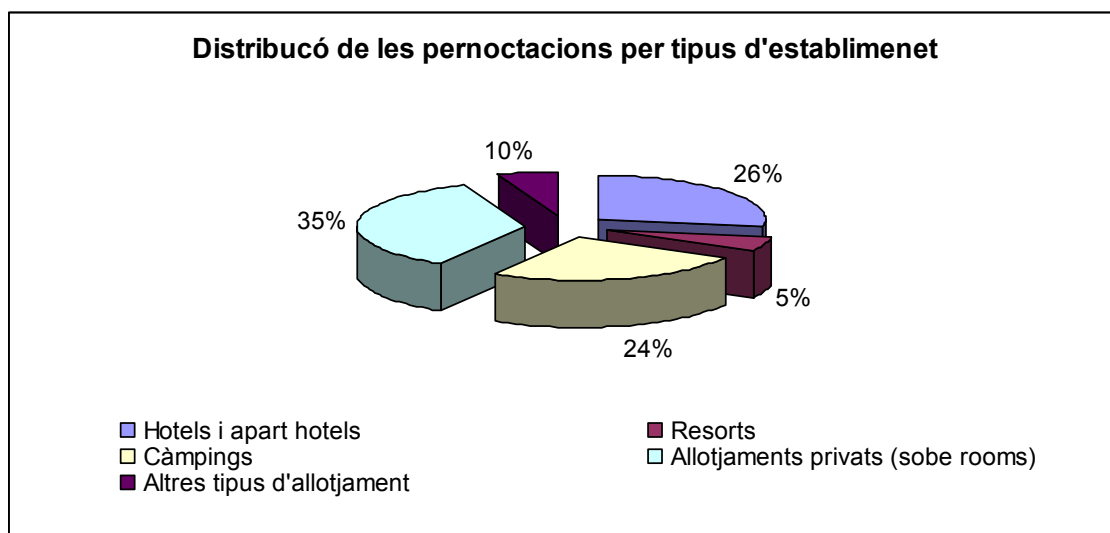
#### 4.7.1 Allotjament

A Croàcia hi ha un elevat número de cases privades "bed and breakfast" que allotgen a turistes. La xifra de turistes que dormen en aquest tipus d'establiment supera als que s'allotgen en hostals o altres tipus d'establiments, com spas, resorts o càmpings, ja que el preu és més barat. Aquest fet, fa que el turista tingui més contacte amb la cultura i les tradicions del país, ja que dorm a una habitació d'una casa particular i això augmenta la interacció entre els visitants i els autòctons i disminueix el cost del viatge. Al 2010, hi va haver un total de 2.680.684 turistes que s'allotjaren en *bed and breakfast*, passant un total de 19.397.899 de nits en aquets establiments. Tot i que hi ha més turistes que s'allotgen en hotels o apart hotels, el número de pernотacions és major en les cases particulars o *bed and breakfast* (Croatian Bureau of Statistics i Ministeri de Turisme de Croàcia, 2011).

	Arribada de turistes		% total allotjaments	Pernотacions		% total allotjaments
	2009	2010		2009	2010	
Hotels i apart hotels	3.951.861	4.157.204	39,20	14.317.665	15.044.645	26,67
Resorts	435.819	434.573	4,10	2.833.101	2.790.433	4,95
Apartaments	143.630	145.788	1,37	988.333	1.016.577	1,80
Càmpings	2.037.971	2.062.326	19,45	13.795.452	13.793.118	24,45
Hostals	123.128	133.936	1,26	379.829	434.272	0,77
Spas	28.901	27.788	0,26	213.481	197.375	0,35
Allotjaments privats (B&B)*	2.600.740	2.680.684	25,28	18.802.720	19.397.899	34,38
Allotjament no classificat	131.709	128.134	1,21	587.400	627.977	1,11
Altres tipus d'allotjament	816.731	833.683	7,86	3.070.451	3.114.083	5,52
<b>TOTAL</b>	<b>10.270.490</b>	<b>10.604.116</b>	<b>100,00</b>	<b>54.988.432</b>	<b>56.416.379</b>	<b>100,00</b>

\* Bed & Breakfast

Taula 14 . Allotjament dels turistes per arribada i per pernотacions  
Font: Ministeri de Turisme de Croàcia i Croatian Bureau of Statistics, 2011



Gràfica 22. % de les pernoctacions per tipus d'allotjament  
Font: Ministeri de Turisme de Croàcia

#### 4.7.2 Turisme de sol i platja

El turisme de sol i platja, és la principal forma de turisme de Croàcia, com de la resta dels destins mediterranis. Així ho demostren les dades, la majoria d'establiments turístics es troben a les regions costeres. A l'interior, el turisme gairebé no està desenvolupat, excepte a la capital, Zagreb.

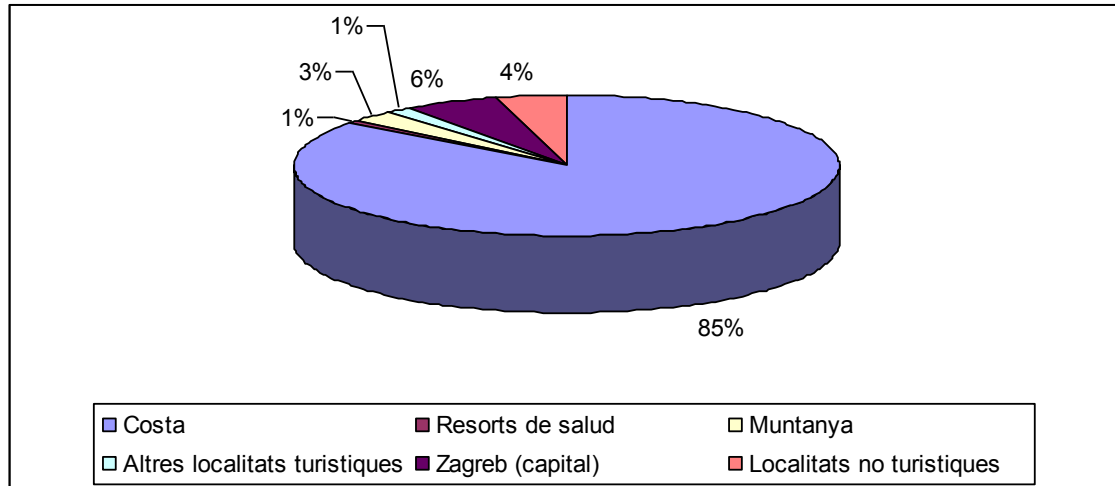
La marcada estacionalitat, és un altre factor que reflecteix l'interès dels turistes pel sol i la platja. Els habitants dels països veïns sense costa, com és el cas d'Àustria, Alemanya, República Txeca o Eslovènia, tot i que aquest últim si que té una petita franja de costa, viatgen fins a Croàcia per anar a la platja, ja que és més barat que altres destinacions, com pot ser Itàlia i a més, està situat geogràficament a prop d'aquets països emissors. Un gran nombre d'italians viatgen fins a Croàcia per passar les vacances.

#### Arribades de turistes per tipus de localitats de turisme (unitats ".000")

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>Costa</b>	5.023	6.062	7.843	6.540	1.904	6.349	8.711	9.029
<b>Resorts de salut</b>	68	70	134	117	60	75	85	107
<b>Muntanya</b>	174	226	359	263	13	128	270	275
<b>Altres localitats turístiques</b>	290	319	362	249	59	75	139	155
<b>Zagreb (capital)</b>	537	844	985	931	283	341	505	609
<b>Localitats no turístiques</b>	362	408	442	397	120	169	285	429
<b>TOTAL</b>	<b>6.454</b>	<b>7.929</b>	<b>10.125</b>	<b>8.497</b>	<b>2.438</b>	<b>7.137</b>	<b>9.995</b>	<b>10.604</b>

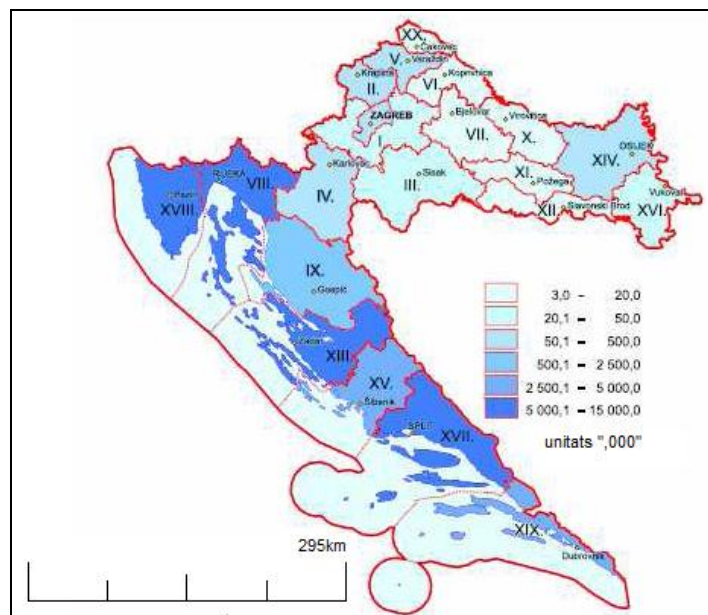
Taula 15. distribució dels turistes arribats per tipus de localitat  
Font: Ministeri de Turisme. Tourism in figures, 2007

### Percentatge arribada de turistes per tipus de localitat turística, 2010



Gràfica 23 . Distribució en % dels turistes per tipus de localitat turística  
 Font: Ministeri de turisme. Tourism in figures, 2007

En la taula i el gràfic anteriors, es pot veure com la costa, és el tipus de localitat turística més representativa. Al 2010, el 85% dels turistes anaren a la costa. En la taula, es veu que al 1995 les xifres de tots els tipus de localitat disminueix respecte als anys anteriors. Això és deu a la guerra del Balcans, que va paralitzar el turisme a Croàcia per la seva inseguretat. En el següent mapa es pot observar la distribució desigual del turisme en les diferents regions. Es pot contemplar com les regions costaneres de Istria, Primorje-Gorski Kotar, Zadar i Split-Dalmàcia són les que tenen més pernотacions. Això demostra la importància del turisme a la costa.



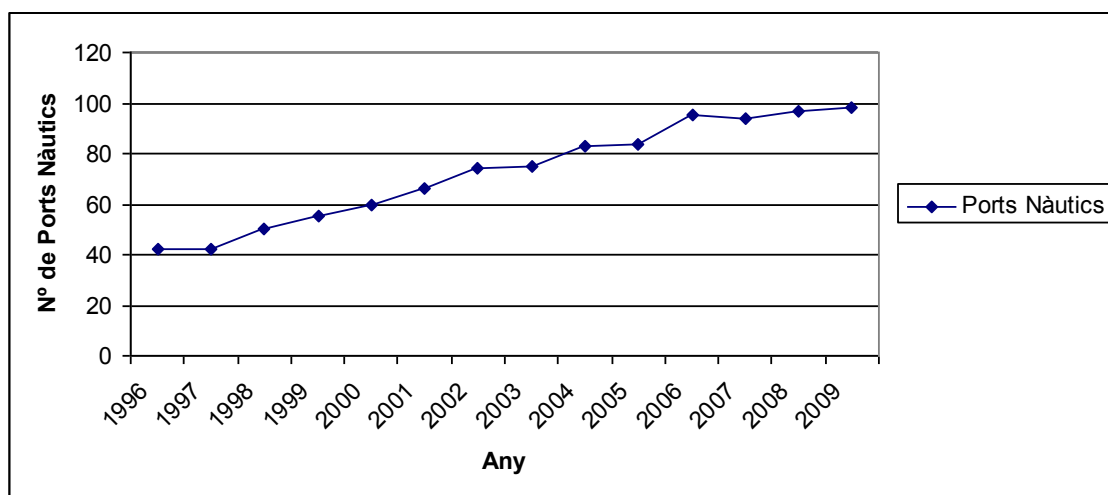
Mapa 6. Distribució de turistes (per pernотacions) període juny - setembre 2007  
 Font: Oficina Econòmica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb.  
 Sector del Turisme en Croàcia, 2008

### **4.7.3 Turisme nàutic**

El turisme nàutic té un pes molt important a Croàcia. Això es deu a la gran quantitat d'illes, canals i badies i a l'alta qualitat de les aigües de l'Adriàtic que fan que sigui una destinació extraordinària pels amants de la navegació, a part de la situació geogràfica excel·lent, pròxima a Alemanya, Àustria o Itàlia.

Croàcia compta amb un total de 98 ports i marines, 6 pertanyen a l'Autoritat Portuària (Rijeka, Šibenik, Zadar, Split, Ploče i Dubrovnik), 58 són marines de les quals 21 són ACI (Adriatic Croatia International Club) i la resta són independents o pertanyen a hotels o a companyies turístiques. Entre els ports i les marines hi ha un total de 16.848 amarraments. La construcció intensiva de marines es dugué a terme al llarg dels anys 80 del segle vint. Els amarraments es projectaren per embarcacions d'una eslora mitja de vuit metres. Avui dia, l'eslora mitja de les embarcacions dels ports croates és de dotze metres o més, pel fet que en els darrers cinc anys les instal·lacions i ports esportius s'han renovat i s'han aprovat plans per a noves construccions (*Ministeri de Turisme, Croatian National Tourist Board*).

Al 1996 hi havia 42 ports nàutics i al 2006 es doblà el número de ports arribant als 84. Al 2009 s'inaugurà el port número 98 que es manté a l'actualitat, tot i que al 2015 es vol arribar als 25.755 amarraments, la qual cosa implica la construcció de nous ports nàutics. A Balears hi ha 63 ports nàutics amb aproximadament 20.000 amarraments (*Ports Illes Balears, Balears Nautic.com*)



Gràfica 24. nº de ports nàutics per any  
Font: Statistical Yearbook 2011

La marina més gran és la Marina Dalmàcia amb 1.200 amarraments i la més petita és la marina Baška Voda amb 30. La regió amb més amarraments és Istria, però si tenim en compte els amarraments a terra (marina seca), la província amb més capacitat és Kvarner. A aquestes regions del nord hi ha més capacitat d'amarraments, ja que aquesta zona està més protegida de l'impacte de les corrents marines (*Effect of nautical tourism on the coastal environment of the Upper Adriatic. Knežević Rade, Gračan Daniela, Zadel Zrinka, Faculty Of Tourism And Hospitality Management, Croatia, 2010*).

Província	Ports	Amarraments (mar)	Amarraments (marina seca)	Total
Istria	14	3.890	772	4.662
Kvarner	15	3.228	1.938	5.166
Dalmàtia-Zadar	16	3.676	1.030	4.706
Dalmàtia-Šibenik	11	2.795	900	3.695
Dalmàtia-Split	9	1.581	390	1.971
Dalmàtia-Dubrovnik	5	664	156	820
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>15.834</b>	<b>5186</b>	<b>21.020</b>

Taula 16. Ports i amarraments a Croàcia. 2007.  
Font: Ministeri del mar, transport i infraestructures. Ministeri de Turisme.  
Nautical tourism development strategy of The Republic of Croatia 2009-2019

### Distribució de les marines i amarraments per províncies.

ISTRIA	AMARRATGES
ACI Marina Umag	494
Marina Nautica Novigrad	365
Marina Červar Porat	250
Usluga Poreč	120
Marina Parentium	200
Marina Funtana	180
Marina Vrsar	220
Marina Valalta	180
ACI Marina Rovinj	386
ACI Marina Pula	213
Marina Veruda	630
ACI Marina Pomer	253

KVARNER	AMARRATGES
ACI Marina Opatija	302
Marina Admiral	160
Marina Punat	830
Brodogradilište Cres	50
Marina Cres	473
Y/C Mali Lošinj	150
ACI Marina Supetarska Draga	274
ACI Marina Rab	142

DALMATIA-ZADAR	AMARRATGES
ACI marina Šimuni	200
Marina Veli Rat	110
Marina Borik	180
Marina Olive Island	225
Marina Zadar	300
Marina Dalmacija	1200
Marina Veli Iž	45
Marina Kornati	750
Marina Šangulin	200

DALMATIA-ŠIBENIK	AMARRATGES
ACI marina Tūt	113
ACI marina Piškera	120
Marina Hramina	400
Marina Betina	230
ACI marina Jezera	189
Marina Tribunalj	220
ACI marina Vodice	290
NCP marina Mandalina	367
Marina Solaris	190
Marina Kremik	393
Marina Frapa	350

DALMATIA-SPLIT	AMARRATGES
Marina Agana	134
ACI marina Trogir	162
Marina Kaštela	420
ACI marina Split	364
Marina Lav	75
ACI marina Milna	144
Marina Baška Voda	30
ACI marina Vrboska	84
Marina Palmitana	160

DALMATIA-DUBROVNIK	AMARRATGES
Aci marina Korčula	159
Lučica-Lumbarda	115
Marina Dubrovnik	425

Taula 17. Distribució de les marines i els amarratges de Croàcia  
 Font: Croatian National Tourist i el Ministeri de Turisme de Croàcia





Mapa 7. Distribució de les marines per províncies, 2007  
 Font: Croatian National TouristBoard i el Ministeri de Turisme de Croàcia

La construcció dels ports nàutics i de les marines **afavoreix l'arribada de turistes amb més capacitat econòmica, és a dir, l'arribada de turistes de més qualitat i que gasten més diners.** També és una manera de diversificar **l'oferta turística.** Les obres de construcció donen llocs de feina. I un cop finalitzades les obres, es necessitaran mariners i altres empleats, per tant **fomenta la creació de feina i activa l'economia, ja que tot un seguit d'empreses es beneficien de l'activitat nàutica com són: mecànics, empreses de lloguer de vaixells, benzineres, etc.**

Tot i els beneficis econòmics i d'imatge de qualitat que donen els Ports Nàutics, aquets poden ocasionar greus conseqüències sobre el litoral, com **s'ha pogut observar en alguns casos.** Els principals efectes negatius són **l'ocupació del mar i de la costa, la contaminació del mar amb petroli i els seus derivats, la contaminació bacteriològica de l'aigua del mar amb**

substàncies i aigües residuals, la devastació dels recursos biològics marins, la contaminació del mar amb impureses i residus diversos, destrucció dels peixos i dels recursos aquàtics (especialment el marisc), la degradació del paisatge natural, i molts altres efectes que es produeixen durant la construcció al mar i a la costa (*Knežević, Gračan, Zadel, 2010*).

Una vegada construïts els ports nàutics, aquests tenen altres efectes negatius sobre la costa. Els dics dels ports provoquen canvis en els corrents marins, varien la dinàmica litoral. L'**efecte barrera dels dics**, modifica el balanç sedimentari de la costa i el seu equilibri.

Atès que les conseqüències poden ser desastroses pel medi ambient, el Ministeri del Mar, Transport i Infraestructures juntament amb el Ministeri de Turisme han aprovat un Pla Estratègic de Desenvolupament del Turisme Nàutic, que té **un període d'actuació de deu anys (2009-2019)**. En el pla es proposa evitar la construcció en paratges protegits (623 espais protegits entre les nombroses illes i el litoral continental) i cuidar la proporció i la mida del port **en comparació amb l'entorn** i la densitat de població (*masmar.net 19/12/2011*).

La planificació és essencial per a la preservació del medi ambient i així ho demostren les dades. A Croàcia la qualitat **de l'aigua i de les platges és excel·lent**. Actualment les costes croates tenen assignades 19 banderes blaves per a ports i marines i 116 a les platges (*blueflag.org 2011*). L'**Agència per a la Protecció del Medi Ambient de la Comissió Europea**, ha reconegut les aigües que banyen les costes de Croàcia com les més netes **d'Europa**, amb un índex del 97,3% (**913 mostres d'aigua**). Al 2009 l'índex era unes dècimes més alt arribant al 97,9% de concordança amb els valors guia.

El turisme nàutic a Croàcia, té un pes important, ja que representa aproximadament el 10% dels ingressos generats pel turisme. Al 2010 es **varen generar amb el turisme nàutic 79 milions d'euros**, el 75% prové directament del lloguer dels amarraments (*masmar.net 19/10/2011*).

A l'estiu del 2011 observarem que la majoria de les embarcacions que navegaven per les costes de Croàcia eren velers. Tot i que també apreciarem la presència de grans iots amb bandera dels Estats Units. Moltes de les marines construïdes durant el regim socialista estan envellides, no obstant, altres com la de Dubrovnik, són modernes i **disposen d'un elevat número d'amarraments**. En algunes illes com a Kornati o a Mljet, no hi ha marines, si no, petits molls construïts pels restaurants. Aquests restaurants al front del mar, ofereixen aigua i electricitat als vaixells a canvi de gastar uns diners, menjant al seu restaurant. Aquesta pràctica inexistente a Balears, és bastant comuna a les nombroses illes croates.

El lloguer de velers és una activitat amb creixement. Observarem un elevat número de velers de la empresa de lloguer ***Sun Sail* navegant per l'Adriàtic**. La marina ACI de Dubrovnik té una gran activitat amb els velers de lloguer. Una gran part dels amarraments del port nàutic està destinat a aquest tipus d'embarcacions.

En la comparativa següent entre un gravat de l'Arxiduc i una foto actual, es pot observar com ha canviat **el número d'embarcacions** i la dimensió del port, ara més gran. La majoria dels vaixells són petits, ja que el port no permet l'atrancament de vaixells de grans eslores, excepte el iot de l'esquerra de la imatge. Els vaixells més grans estan amarrats a una marina situada a pocs quilòmetres.

L'Arxiduc explica en el seu llibre "*Lose Blätter aus Abazia (1886)*", que la construcció del nou port, ja era massa gran en la seva època tenint en compte el moviment marítim del moment. La gent es burlava dels plans gegantescos de Scarpa, el constructor. Però l'Arxiduc fa una observació: *Avui el port ja es massa petit, de fet, els vaixells a vapor no poden amarrar en ell. Sota les pressions de la companyia de trens del sud, les autoritats marítimes han pres la decisió de prolongar el dic 25 metres. Tot i així, aquesta ampliació no serà suficient (Lose Blätter aus Abazia, 1886).*

Foto comparativa de l'Arxiduc amb una actual.



Gravat 1. Gravat extret del llibre "Lose Blätter aus Abazia 1886"



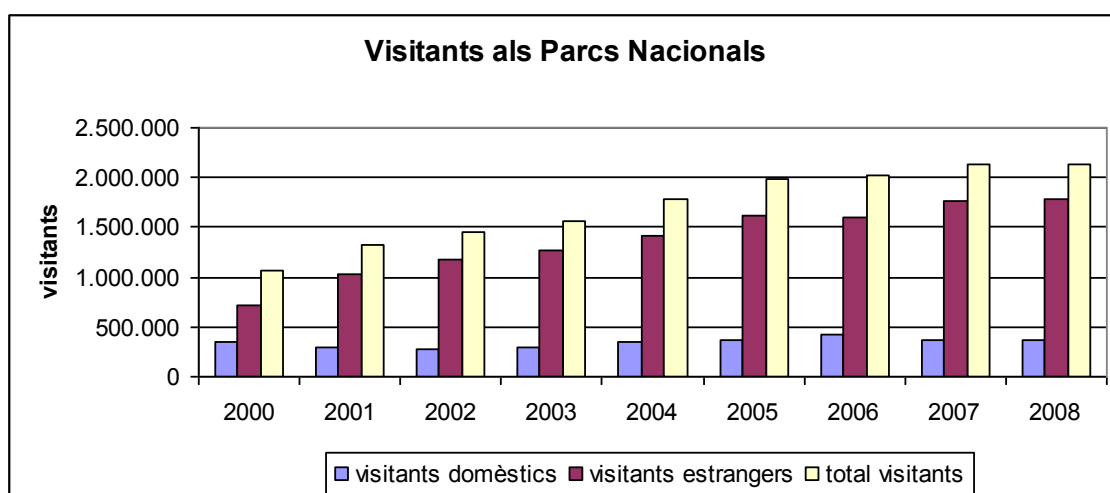
Fotografia 1. Port Nou. Opatija - 13/06/2011

#### 4.7.4 Turisme de natura

Croàcia, per la seva riquesa i diversitat d'ecosistemes, s'ha convertit en un destí molt sol·licitat pels amants de l'aventura i la naturalesa. Els 8 Parcs Nacionals i els 11 Parcs Naturals que hi ha a Croàcia són un exemple de la importància de la natura pel país i els seus habitants. Turísticament, s'està aprofitant aquest entorn natural ben conservat per a activitats i esports de muntanya, com és l'escalada, el senderisme o les rutes en bicicleta, la qual cosa diversifica molt l'activitat turística.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Visitants domèstics</b>	349.427	290.562	274.481	299.483	356.386	368.769	424.546	372.358	358.760
<b>Visitants estrangers</b>	717.410	1.025.233	1.170.636	1.270.636	1.419.521	1.617.939	1.597.284	1.763.738	1.781.999
<b>Total visitants</b>	1.066.837	1.315.795	1.445.117	1.570.666	1.775.907	1.986.708	2.021.830	2.136.096	2.140.759

Taula 18. Número de visitants als Parcs Nacionals  
Font: Statistical Yearbook 2009

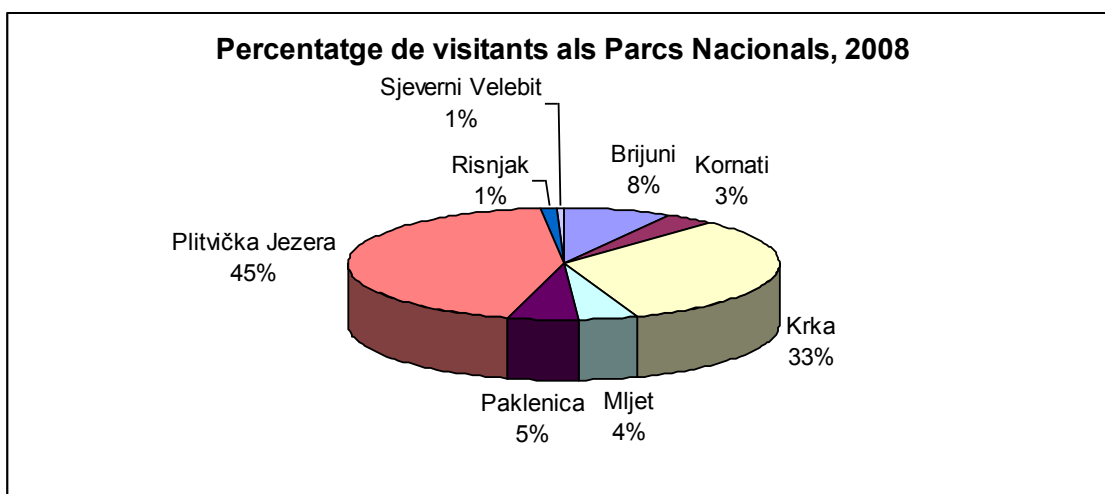


Gràfica 25. Número de visitants als Parcs Nacionals  
Font: Elebarocaió pròpia a partir Statistical Yearbook 2009

En la taula i la gràfica anteriors, es pot observar com el nombre de visitants als diferents Parcs Nacionals va augmentant any rere any. Aquest augment es dona sobretot per part dels visitants estrangers, ja que el nombre de visitants domèstics es manté sempre al voltant dels 300-350 mil visitants. **Al 2008 arribaren a Croàcia 9.415.000 turistes estrangers, d'aquestes, 1.781.999 visità els Parcs Nacionals de Croàcia.** Això representa que el 5,28% dels turistes estrangers del 2008, visità els Parcs Nacionals.

	Visitants Nacionals	Visitants Estrangers	Total
<b>Brijuni</b>	57.487	104.547	162.034
<b>Kornati</b>	34.080	35.950	70.030
<b>Krka</b>	107.619	555.849	663.468
<b>Mljet</b>	14.455	73.763	88.218
<b>Paklenica</b>	15.240	90.272	105.512
<b>Plitvička Jezera</b>	74.301	816.523	890.824
<b>Risnjak</b>	18.915	1.041	19.956
<b>Sjeverni Velebit</b>	8.835	3.701	12.536
<b>Total</b>	<b>330.932</b>	<b>1.681.646</b>	<b>2.012.578</b>

Taula 19. Número de visitants als Parcs Nacionals, de gener a setembre del 2008  
Font: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb. Sector del Turismo en Croàcia, 2008



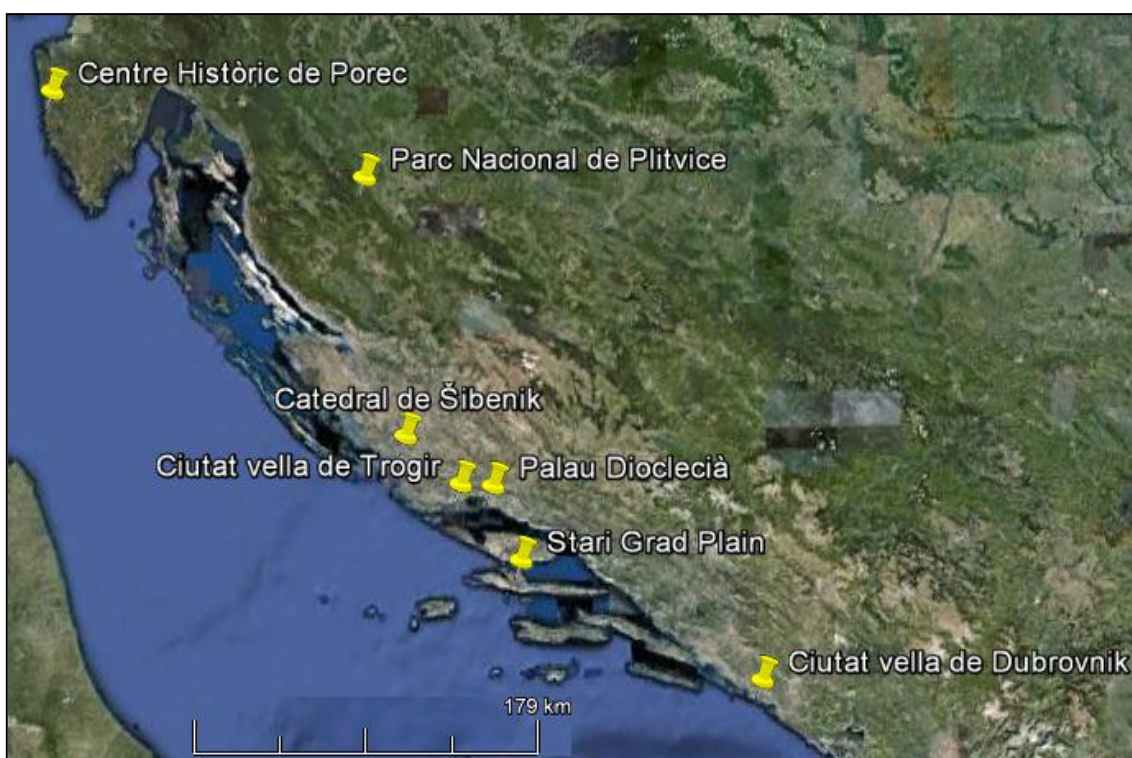
Gràfica 26. Percentatge de visitants als Parcs Naturals del gener al setembre del 2008  
Font: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb. Sector del Turismo en Croàcia, 2008

Hi ha una gran disparitat en el número de visites en els Parcs Nacionals. El **Parc Nacional de Plitvička Jezera rep el 45% de les visites seguit del Parc Nacional de Krka amb un 33%**. Els Parcs Nacionals amb menys nombre de visitants són el de Risnjak i el de Sjeverni Velebit, amb tant sols, el 1% de les visites cada un. Aquesta heterogeneïtat en el percentatge de visites als diferents Parcs Nacionals, és causada en gran mesura, per **l'accessibilitat**. Els dos parcs amb menys número de visites (Velebit i Risnjak), es troben a les muntanyes, lluny de les principals poblacions. Els Parcs Nacionals de **Kornati i Mljet, són illes i per tant, s'hi ha d'accedir per mar**. En canvi, **Plitvička Jezera i Krka, tenen bones comunicacions**. El primer es troba a mig camí entre Zagreb i Zadar, i el segon té bones connexions amb vehicle propi o amb autobús. **S'ha de dir que Plitvička Jezera és Patrimoni de la Humanitat**, la qual cosa pot augmentar el número de visites.

#### 4.7.5 Turisme cultural

Desmarcant-se del turisme de sol i platja, hi ha un altre tipus de turista que té més motivacions que anar a prendre el sol i refrescar-se. Per aquest tipus de turista, Croàcia ofereix una riquesa històrica i natural que es reflexa en els set espais declarats com a Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO:

- 1979 - Núcli històric de Split amb el Palau de Diocleciana
- 1979 - Ciutat vella de Dubrovnik
- 1979 - Parc Nacional de Plitvice
- 1997 - Ciutat històrica de Trogir
- 1997 - Conjunt Episcopal de la basílica de Eufraasi en el Centre Històric de Porec
- 2000 - Catedral de Santiago de Šibenik
- 2008 - *Stari Grad Plain*



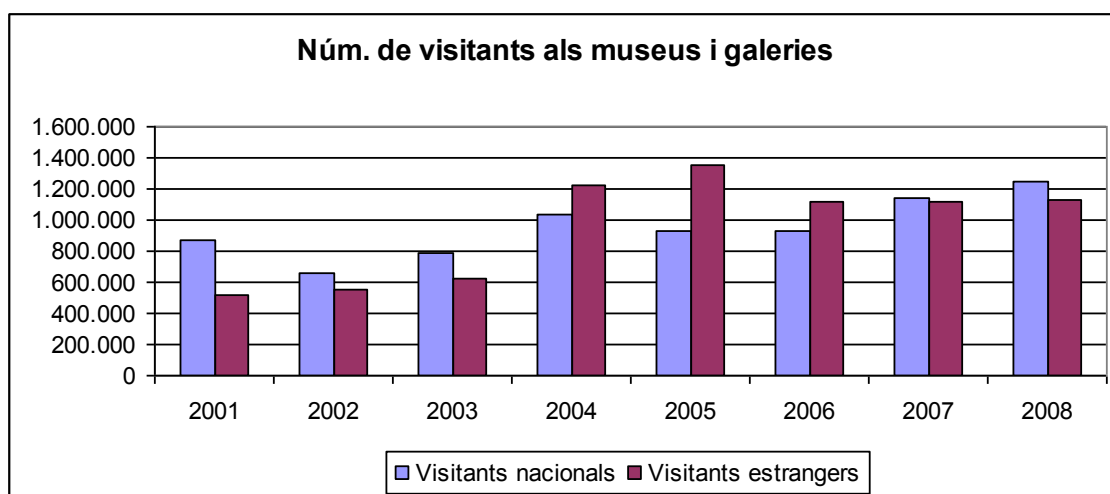
Mapa 8. Localització dels espais declarats Patrimoni de la Humanitat a Croàcia  
Font: unesco.org. Elaboració amb google maps

La ciutat de Dubrovnik, coneguda com la "Perla de l'Adriàtic" va ser denominada Patrimoni de la Humanitat al 1979. Al 2010 la ciutat de Dubrovnik va rebre l'arribada de 898.926 turistes, el que representa el 10% del total dels turistes estrangers (*Statistical Yearbook, 2011*).

A més del Patrimoni històric i natural, declarat com a Patrimoni de la Humanitat, Croàcia també ofereix als seus visitants tot un seguit de museus i galeries d'art.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Núm. de museus i galeries	140	139	143	142	141	140
Visitants nacionals	784.161	1.037.851	925.260	929.238	1.141.536	1.249.376
Visitants estrangers	619.950	1.223.371	1.349.440	1.118.696	1.118.633	1.126.327
Visitants, total	1.404.111	2.261.222	2.274.700	2.047.934	2.260.169	2.375.703

Taula 20. Núm. de visitants als museus i galeries  
Font: Statistical Yearbook, 2009



Gràfica 27 . Núm. de visitants als museus i galeries  
Font: Statistical Yearbook, 2009

Es pot observar com el turisme cultural va augmentant any rere any. Al 2001 fins al 2003, els visitants de les galeries i museus, principalment eren nacionals. Al 2004, la tendència es va girar i foren els visitants estrangers els que predominaven fins al 2006. Al 2007 el número de visitants tant nacionals com estrangers estava molt igualat al voltant del milió de visitants, però al 2008 foren els visitants nacionals, els que anaren més als museus i galeries.



## 4.8 Infraestructures

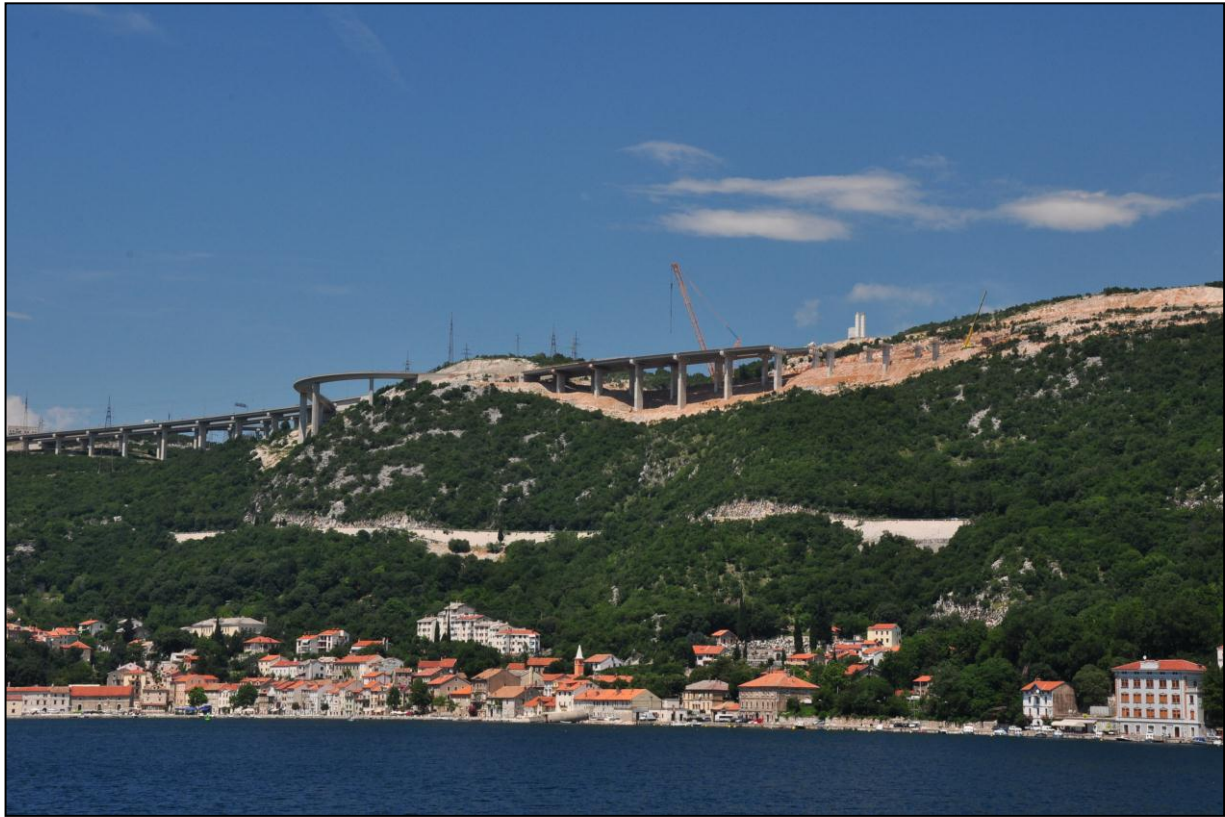
Els diferents governs que ha tingut Croàcia en les darrers anys, s'han esforçat per a millorar les connexions entre les ciutats més importants del país. Al 2007, es va assignar un pressupost de 520 milions d'euros, dels quals la meitat seria destinat a la construcció de noves autopistes. Croàcia conta amb 28.436 km de carreteres de les quals 792 km són autopistes, segons la Càmera de Comerç Croata. **D'acord amb el Pla Estratègic de Desenvolupament de Transport** aprovat per Croàcia, està previst que el país conti amb 1.365 km d'autopistes per l'any 2013 (*Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb. Sector del Turismo en Croàcia, 2008*).

A l'actualitat, ja està inaugurada i és transitable l'autopista que connecta Zagreb-Rijeka-Pula, l'autopista Zagreb-Split està practicament acabada i s'estan realitzant les obres per a la construcció de l'autopista Adriàtica-Jònica, que contarà amb 586 km i connectarà Rijeka amb Dubrovnik. Les obres del tram entre Zagreb i Sisak, que agilitzarà la connexió entre la Capital i el seu aeroport a Velika Gorica, ja s'han iniciat.

Sense cap mena de dubta, aquestes autopistes que milloraran la connexió de la zona de Istria i del sud de Dalmàcia, són un esforç per facilitar el desenvolupament turístic. No obstant, tot aquest benefici que aportaran les autopistes en quant a reducció del temps del viatge, reducció dels costos de transport, la contractació d'empleats per a les obres, facilitar el comerç entre regions, entre altres, també té greus conseqüències sobre el paisatge i els ecosistemes.

La construcció d'autopistes suposa el canvi en el paisatge natural, en els usos del sòl i una barrera pels animals. Durant la construcció es donen processos d'erosió, pèrdua, contaminació i compactació del sòl, i una vegada construïda, la circulació causa una major contaminació de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, així com contaminació acústica. En la següent fotografia es pot veure l'impacte que té la construcció de l'autopista Rijeka-Split sobre el poble de

Bakar. A més, en aquest cas, es dona una acumulació d'infraestructures, ja que per el poble ja hi passa una via de tren i una carretera.



Fotografia 2. Autopista Rijeka-Split (16/06/11)

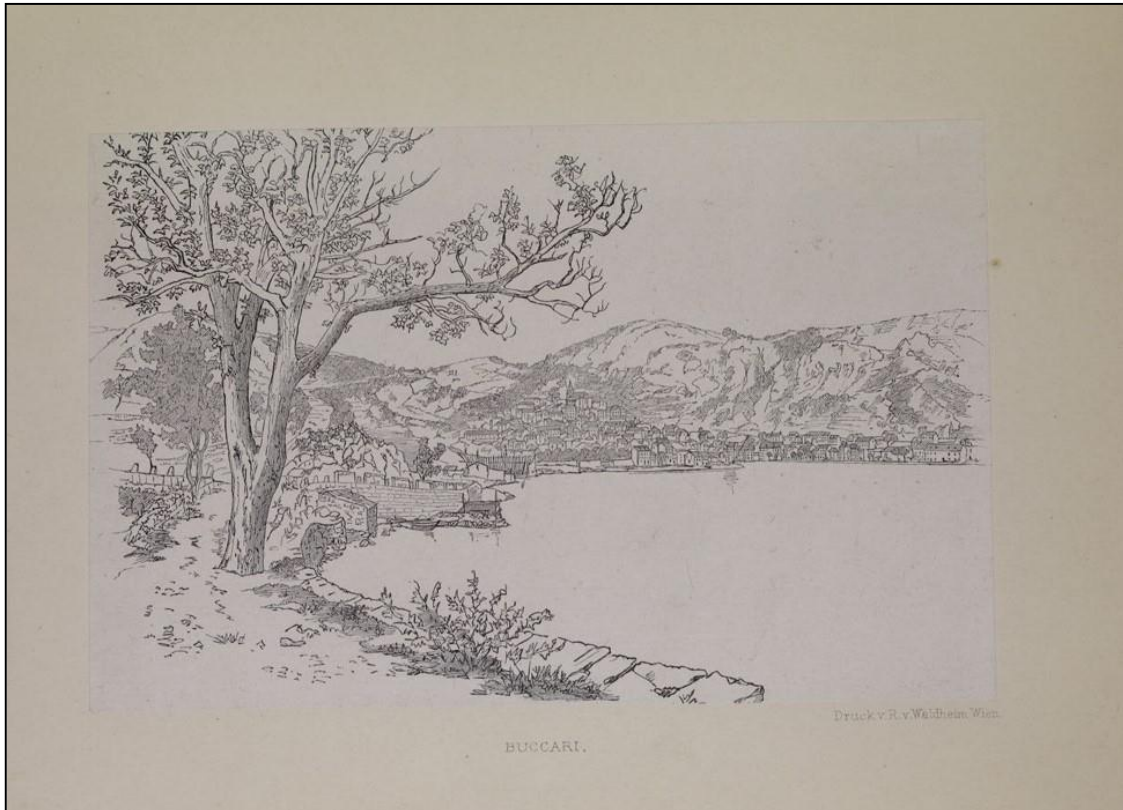


Fotografia 3. Autopista (17/06/11)



Fotografia 4. Autopista (16/06/11)

En les imatges es pot veure el fort impacte visual de l'autopista sobre el poble de Bakar. La carretera romp totalment el paisatge i degrada l'entorn, retallant la muntanya, deixant veure la pedra i augmentant el perill d'erosió.



Gravat 2. Buccari "Der Golf von Buccari-Porto Rè, 1871".

En el gravat de l'Arxiduc es pot veure Bakar abans de la construcció de l'autopista, on el poble s'integra en el paisatge formant una imatge harmoniosa. El gravat mostra el poble des del costat contrari al de la fotografia.

#### **4.9 Comparació fotogràfica: canvis en la societat i en el paisatge**

En aquest apartat es fa un anàlisi visual comparant els gravats i les fotografies fetes per l'Arxiduc Lluís Salvador amb les fotografies actuals fetes per jo mateix; podem veure, en alguns casos, com ha canviat el paisatge i els usos del sòl, en canvi en altres llocs, l'entorn natural i antròpic gairebé no ha experimentat canvis.

S'ha de tenir en compte que els gravats i les fotografies estan fetes a petites localitats litorals d'una bellesa singular, les quals cridaven l'atenció de l'Arxiduc. La localitat més turística fotografiada, tant en el temps de l'arxiduc com en l'actualitat, és Opatija. En aquesta ciutat, s'observen canvis més grans en el paisatge litoral.

#### 4.9.1 Opatija (Abazia)

El primer gravat que es compara correspon a la ciutat de Opatija, concretament al "Balneari de Pasquale". Aquest gravat presenta un balneari sobre les roques, molt pròxim a la vora del mar. Darrera el balneari hi ha alguns arbres que pot ser que siguin roures, pins o llorers.



Gravat 3. Balneari de Pasquale.  
"Lose Blätter aus Abazia "(1886)

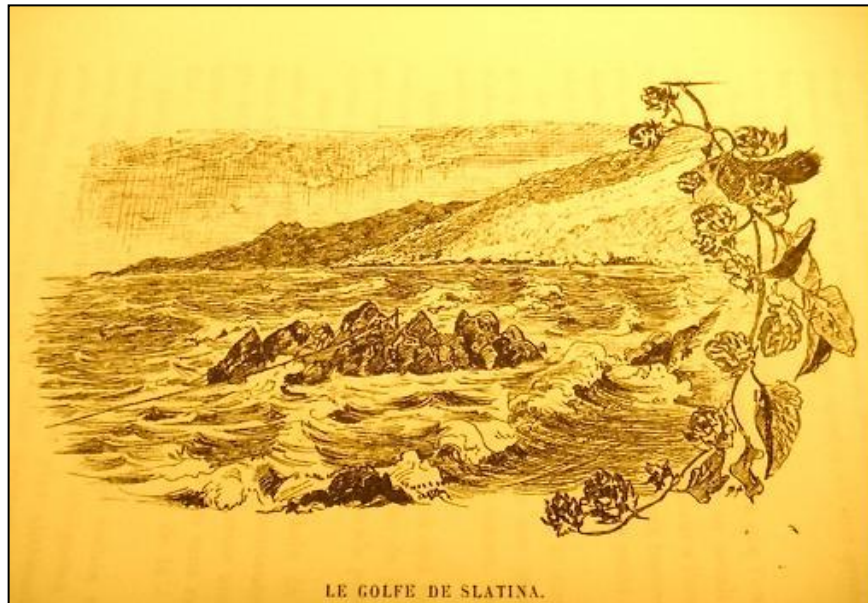


Fotografia 5. Balneari de Pasquale (14 de Juny 2011).

En la fotografia actual es pot observar que el balneari ha desaparegut, **s'ha** construït un passeig marítim que segueix la línia de costa, i un dic per als **banyistes**, per a que puguin prendre el Sol. A l'extrem de les roques on hi havia l'antic balneari, s'hi ha col·locat l'estàtua de "la noia amb una gavina" o també coneguda com l'estàtua de "la Madonna", que s'ha convertit en una atracció pels turistes. Ambdues imatges presenten pins, roures i llorers. La imatge actual mostra una barca que fa palès l'atractiu turístic de la zona.

En la següent comparativa es pot observar **com les construccions d'edificis** han proliferat al llarg del temps. Apareixen construccions, com per exemple un grup de cases sota les quals hi ha un port nàutic, que antigament no existien. Per tant, en la fotografia comparativa es contempla que les edificacions són abundants i arriben a la muntanya del segon pla; sòl

antigament rústic convertit en sòl urbanitzat. Finalment, podem observar que l'escultura de "la noia amb una gavina" torna aparèixer.



Gravat 4. Golf de Slatina  
"Lose Blätter aus Abazia 1886"



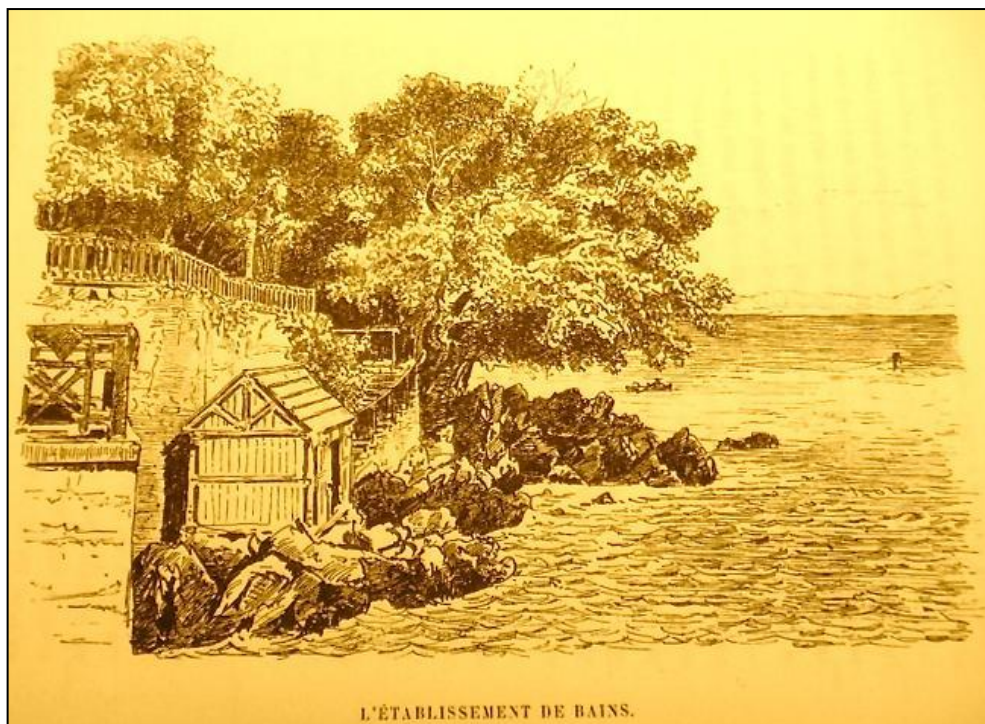
Fotografia 6. Golf de Slatina (13 de Juny de 2011).

No tant sols ha canviat el paisatge, si no també l'activitat econòmica de la regió. En l'època de l'Arxiduc la principal activitat econòmica era el sector primari, és a dir, l'**agricultura**, la pesca i la ramaderia:

*Els llores es cultiven en efecte a Abazia (actualment Opatija) com a arbres de cultiu. Les fulles donen el major benefici, es recullen a la tardor, s'enfilen en grans tires i s'envien en grans quantitats cap a Alemanya. Una petita*

*part es seca i es conserva com a espècie, tot i que la majoria serveix per a la fabricació de corones, especialment per el dia dels morts (Lose Blätter aus Abazia, 1886).* A més del llorer, també recollien les castanyes dels nombrosos castanyers que les seves arrels casi es banyaven en l'aigua salada, i feien servir les fulles com a llit per a les vaques. Una altre activitat econòmica diferent al sector primari, eren els comerços. Hi havia botigues que venien productes típics com: records d'Abazia, davantals de Dalmacia, capells de Montenegro, figures de fusta d'olivera, etc.

En el pròxim gravat es veu "*l'Établissement de Bains*", un balneari sobre les roques. També apareix una escala que connecta el passeig marítim amb el balneari darrera el qual la vegetació és frondosa. En l'actualitat el passeig marítim ha estat modificat, el balneari ha desaparegut i s'ha construït una explanada protegida per un dic. Sobre aquesta explanada van fer un projecte per a la construcció d'un hotel que finalment va ser denegat. Actualment, hi ha un restaurant i una terrassa amb para-sols per als banyistes. La vegetació segueix sent abundant formada per alguns pins i roures. Aquests arbres formen part dels jardins de *Villa Angiolina*.



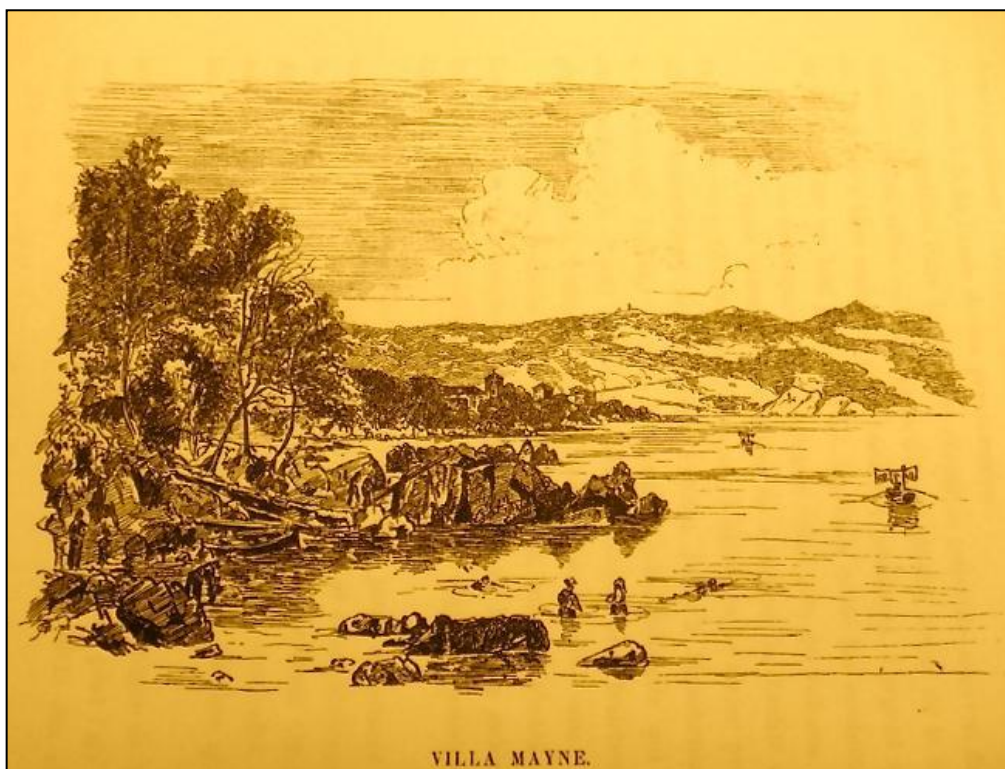
Gravat 5. *Établissement de Bains* "Lose Blätter aus Abazia, 1886"



Fotografia 7. Balneari (14 de Juny de 2011).

L'Arxiduc ja fa referència de la presència d'alguns hotels a Opatija durant la seva estada. Com ja s'ha esmentat abans, aquesta regió és de les més turístiques del país, de la mateixa manera que ho era antigament, per tant hi ha un gran nombre **d'hotels a la ciutat**. El primer hotel de la ciutat, anomenat Kyarner, es va construir el 1884 L'hotel *Kvarner* es va construir al 1884 i fou el primer hotel de la ciutat de Opatija.

En el **darrer gravat d'aquesta ciutat**, es poden veure algunes cases grans, entre elles *Villa Mayne*. El gravat presenta una costa rocosa i amb vegetació abundant on hi predominen llozers. Al primer pla, apareixen alguns banyistes, dues barquetes i al fons les muntanyes amb grans clarianes. En **la fotografia actual, destaca la presència de l'hotel *Ambassador***. És una gran construcció a primera línia de costa. A més a més, podem veure que la construcció de cases i altres hotels ha augmentat. La costa on antigament només hi havia algunes cases, avui dia presenta moltes edificacions tant a primera línia com a les muntanyes del fons **on s'hi poden observar nombroses urbanitzacions** que en el gravat no apareixen. La vegetació de les muntanyes és més abundant en **l'actualitat que no pas en el gravat**, ja que les clarianes han estat cobertes per la vegetació.



Gravat 6. Villa Mayne "Lose Blätter aus Abazia, 1886"



Fotografia 8. Villa Mayne (14 de Juny de 2011).

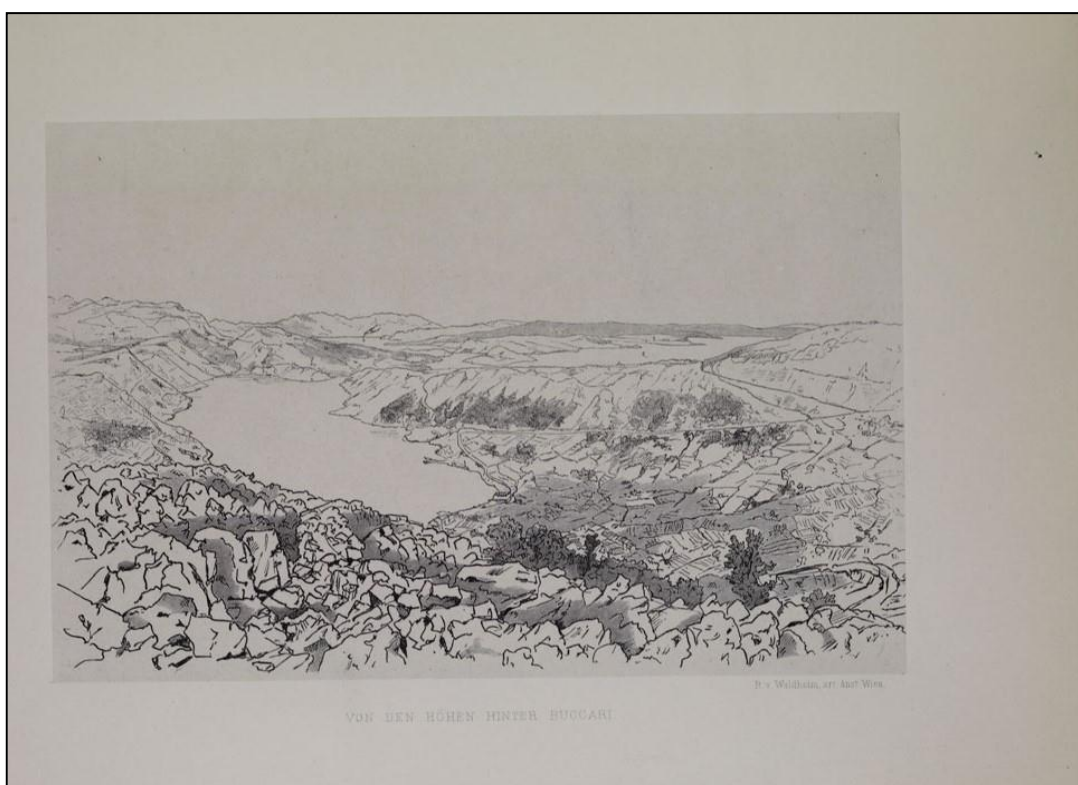
Amb el pas dels anys, **l'activitat econòmica s'ha transformat del sector primari al terciari.** Els serveis i el petit comerç són ara la principal font d'ingressos dels residents. **La recollida de castanyes i l'explotació del llorer** ha donat pas als restaurants, hotels i serveis nàutics.



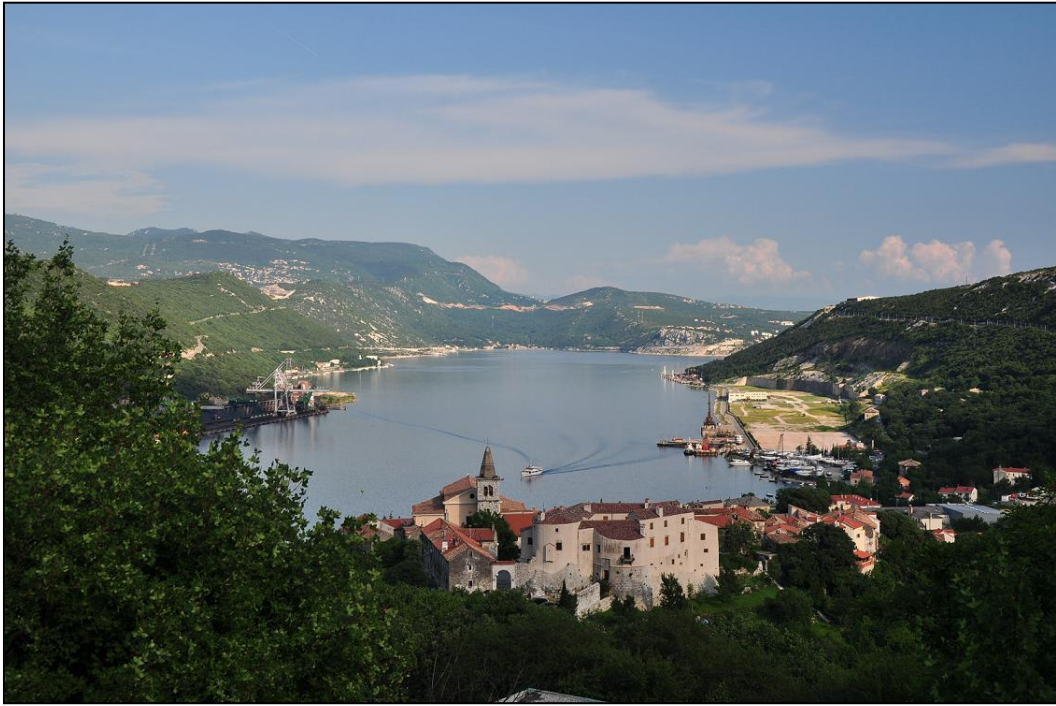
#### **4.9.2 Bakar (Buccari)**

Les muntanyes que envolten la badia de Bakar eren descrites per l'Arxiduc com formacions rocoses de pedra calcària, en les que ni tant sols hi creixia l'aritjol. En el gravat, **s'observa clarament que** la vegetació era gairebé inexistent ja que només es poden entreveure algunes mates. La presència **de l'home només és** patent en els dos pobles que hi ha, un a cada extrem de la badia, Bakar i Bukarac, antigament coneguts com Buccari-Porto Rè i Bucarizza. En la fotografia actual, la vegetació ha recobert les muntanyes que envolten la badia amb figueres, roures, oms, etc. A **l'esquerra** de la fotografia, aprofitant les aigües calmades de la badia, es va construir un moll de descàrrega de carbó que actualment està en funcionament. El carbó es transporta en tren fins a Rijeka. A la part dreta de la fotografia, apareix **una explanada d'una antiga indústria**. En primer pla es veu el castell del poble de Bakar.

A la badia de Bakar s'hi concentraven un gran nombre de pescadors. La principal font d'ingressos era la pesca de la tonyina, que després es transportava cap a Trieste, a Itàlia, just a la vora de la frontera amb Croàcia.



Gravat 7. Badia de Buccari "Der Golf von Buccari-Porto Rè, 1871"



Fotografia 9. Badia de Bakar (16 de Juny de 2011).

En la següent comparació, es pot veure com el poble de Bakar es manté pràcticament igual. **El canvi més important s'observa en l'abundància de la vegetació.** En el gravat aquesta es pràcticament inexistent i en la fotografia **la vegetació s'endinsa dintre del nucli urbà.** Si l'enfocament de la fotografia fos més obert, **es podria veure la construcció de l'autopista** que passa sobre el poble connectant Rijeka amb Split.



Gravat 8. Vista del poble de Buccari. "Der Golf von Buccari-Porto Rè, 1871"



Fotografia 10. Vista del poble de Bakar (17 de Juny de 2011).

#### **4.9.3 Koločep (Calamotta)**

El canal de Calamotta, actualment conegut com canal de Kolocep, era i és un espai tranquil, on no hi ha grans hotels, però on s'hi troben cases particulars de *bed & breakfast*. La seva proximitat a la ciutat de Dubrovnik és aprofitada pels turistes, que visiten aquesta zona navegant pel canal amb vaixells d'excursions que surten de Dubrovnik.

En la fotografia feta per l'Arxiduc a l'any 1910, es poden veure quatre cases al front del mar i algunes barquetes. La vegetació es pràcticament inexistent a les muntanyes del darrera i tant sols hi ha alguns arbusts a la falda de la muntanya. A la fotografia es poden veure alguns xiprers que són comuns a tota la zona. El pal d'electricitat que apareix representa que el poble ja disposava de llum elèctrica.

En la fotografia feta al 2011, la vegetació de les muntanyes es manté gairebé inexistent. El número de xiprers del darrera de les cases ha augmentat, així com, el número de barquetes que estan amarrades prop de les cases. Les tres cases que va fotografiar l'Arxiduc encara hi són, i just a al davant s'ha construït un altre vivenda.



Häuser aus Malfipiccolo.

Fotografia 11. Cases a Malfipiccolo. "Der kanal von Calamotta, 1910".

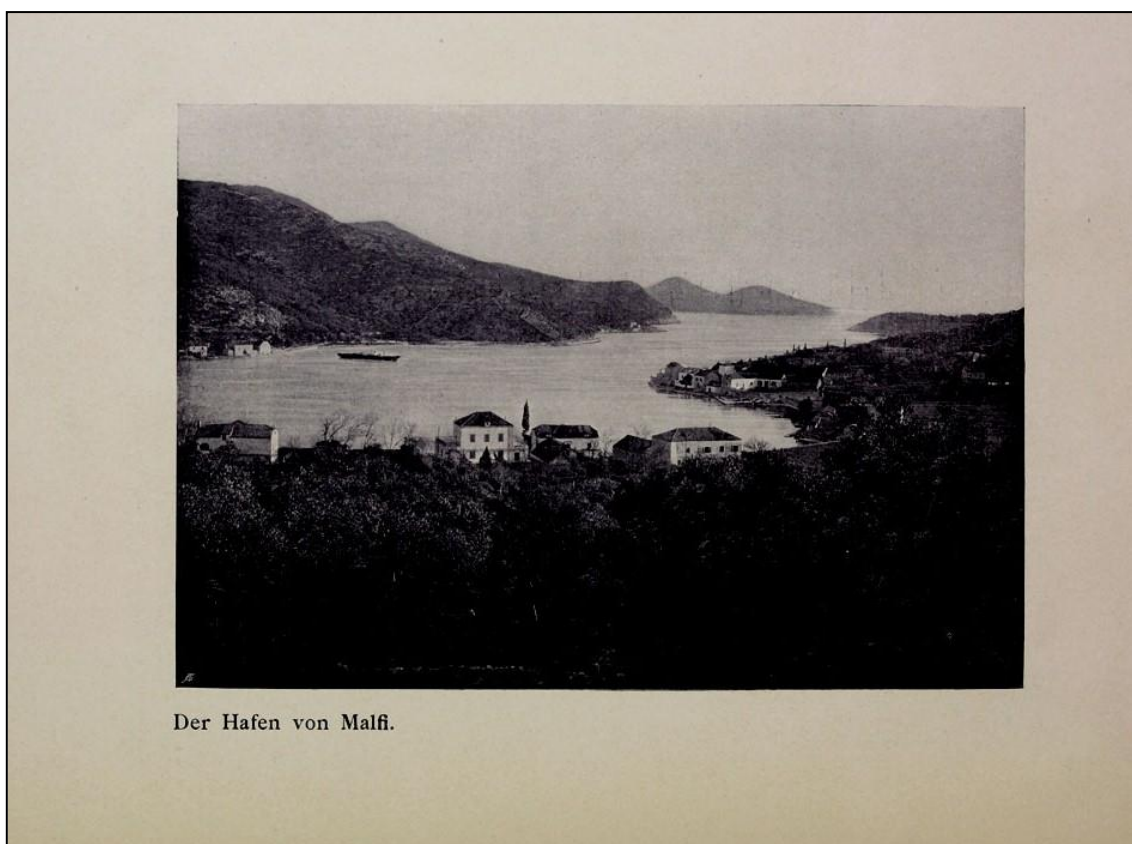


Fotografia 12. Cases a Malfi, Ragusa (27 de Juny de 2011).

En aquesta regió del sud de Croàcia, s'hi plantaven arbres fruitals i també oliveres com explica l'arxiduc en les seves obres:

*Hi ha terrasses fins al mar, on els murs podrien ser destruïts per les ones, on no tant sols hi creixen oliveres i vinyes, si no també verdura, sobretot bròquil. Aquesta protecció dels vents exteriors fa que totes les plantes a Malfi es desenvolupin extraordinàriament. Tarongers grans i forts, llimoners, mandariners creixen a prop de les cases dins de jardinetes petits amb terra negra. Els garrofers formen grans cúpules redones de color verd esmaragda i els xiprers s'aixequen rectes com veles sense que el vent impedeixi el seu creixement. (Der Kanal von Calamotta, 1910).*

En la pròxima fotografia es pot veure un vaixell en el port de Malfi. En el primer pla, també es pot observar la presència d'arbres sembrats, en el primer pla, que pot ser siguin oliveres. Es veuen les cases del poble i la punta del fons amb dos turons és una petita península de Dubrovnik. A les muntanyes de l'esquerra de la imatge la vegetació és escassa.



Fotografia 13. Port de Malfi. "Der Kanal von Calamotta, 1910".

En la fotografia actual es pot veure com el número de cases ha augmentat. Ara en trobem més a la falda de la muntanya de l'esquerra, on era Malfi-grande, així com en la punta de Dubrovnik, on abans no n'hi havia. A la part dreta de la imatge, també s'ha incrementat el número d'habitatges. Dintre del port, es poden veure fondejats sis velers que representen l'increment del turisme nàutic.

D'acord amb el que descriu l'Arxiduc, a la imatge es poden veure oliveres i un garrofer, vegetació típica mediterrània.

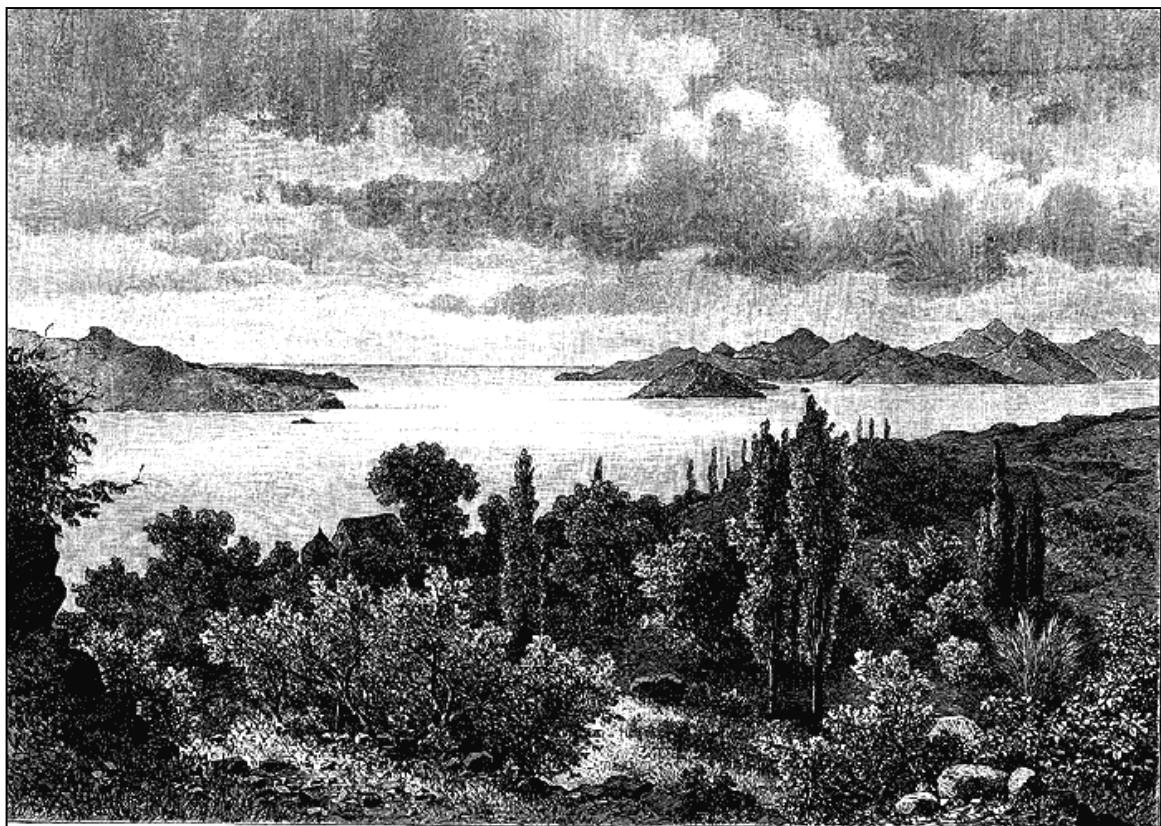


Fotografia 14. Malfi (27 de Juny de 2011)

#### **4.9.4 Trsteno (Cannosa)**

L'Arxiduc Lluís Salvador descriu que a Trsteno s'hi podia menjar molt bé en qualsevol de les tres fondes que hi havia. Explica que s'hi podia menjar una magnífica fruita, raïm molt sucós i figues dolces com la mel. A la localitat hi havia vinyes i oliveres. En el nostre viatge vérem oliveres, però la vinya que descriu l'Arxiduc en aquest i altres llocs, nosaltres ja no l'hem vista. Lluís Salvador descriu el paisatge com a molt verd i fresc. Els xiprers, oliveres, plataners i alzines competeixen per l'espai.

En el gravat podem veure la vista des de la terrassa de l'església de Trsteno. Es pot veure el canal de Koločep i les illes de *Bocca di Mezzo* (Lopud) a l'esquerra i *Giuppana* (Sipan) a la dreta. La vegetació és exhuberant, es poden veure xiprers i altres arbres que pot ser siguin oliveres o alzines. Al costat del mar es veu una casa enmig de l'**abundant** vegetació. En la fotografia actual, el paisatge és molt similar. La vegetació **cobreix gairebé tot l'espai excepte** on hi ha les cases. La que hi ha al costat del mar no es veu, ja que està **tapada pels xiprers**. A Lopud i Sipan no s'hi observa cap canvi.



AUS DER PFARFKIRCHS TERRASSE.

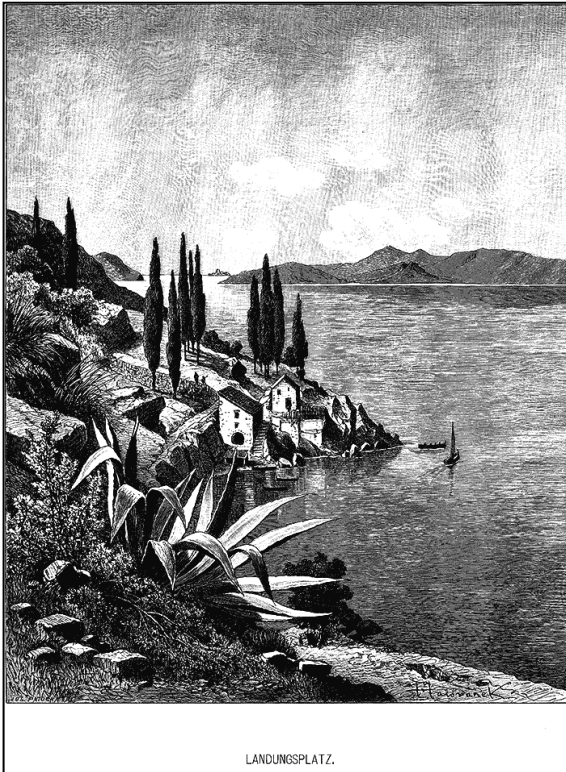
Gravat 9. Vista des de la terrassa de l'església. "Cannosa, 1897".



Fotografia 15. Vista des de la terrassa de l'església (26 de Juny de 2007).

A Trsteno es poden veure moltes pites, així com xiprers o oliveres. En el següent gravat de 1897, es pot observar en primer pla una pita i al fons un conjunt de xiprers. Això mostra que les espècies vegetals són les mateixes a ambdós moments, tot i que en l'actualitat, la vegetació en aquest indret és més abundant i cobreix més superfície de sòl. Es poden veure més xiprers i la presència de pins, que en el gravat no hi són. Les edificacions també han incrementat. En el gravat tant sols es veuen dues cases, i en la fotografia actual es veuen aquestes i per sobre algunes de més modernes construïdes posteriorment. Si ens fixem en la punta que surt al darrera de **Dubrovnik**, també veiem que s'hi ha edificat, així com a l'illa de Koločep. En el gravat hi ha dues embarcacions i a la fotografia del 2011 n'hi ha quatre i també es pot apreciar que s'hi ha construït un petit dic.





Gravat 10. Port de Trsteno "Cannosa, 1897"

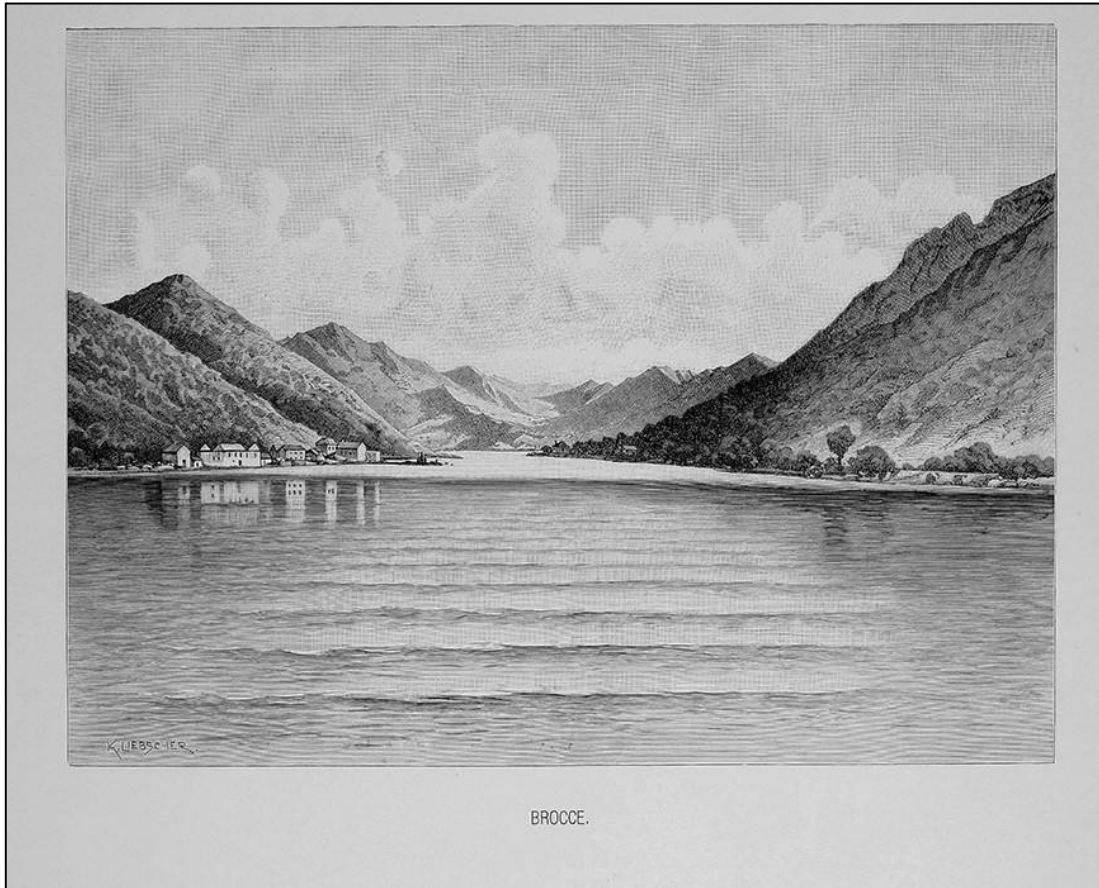


Fotografia 16. Port de Trsteno (26 de Juny de 2011)

#### **4.9.5 Ston (Stagno)**

El canal de Ston era ric en tonyina i crustacis. La pesca era una activitat econòmica molt important. La vegetació del canal era molt abundant gràcies a la protecció de les muntanyes i les pluges abundants. **L'Arxiduc deia que la vegetació pareixia tropical per la seva abundància i que poques vegades es veia passar un vaixell per les aigües tranquil·les del canal.** La situació actual no ha canviat, la vegetació és abundant, els pins i els arbusts cobreixen gairebé tota la superfície. **També s'hi poden veure petites plantacions d'oliveres i alzines,** que poc a poc, són envaïdes pels pins. Prop de les cases hi ha alguns xiprers i també palmeres.

En el gravat es pot observar el canal de Ston, protegit per les muntanyes. **Al fons a l'esquerra, apareix el poblet de Broce, format per unes poques cases.** Davant de Broce hi ha una casa solitària. En la fotografia comparativa, el paisatge és idèntic. Les cases del poble de Broce a **l'esquerra, pot ser s'hagi construït alguna de nova, i a l'altre vora del canal, dues cases, una més que en el gravat.**



Gravat 11. Brocce "Über der Durchstich der Landenge von Stagno, 1906"



Fotografia 17. Brocce (28 de Juny de 2011).

## 5. CONCLUSIONS

La informació recopilada al llarg d'aquest treball, ens permet treure un seguit de conclusions:

- Croàcia manté el seu litoral en un bon estat de conservació. Això és causat per diversos motius, alguns històrics i **d'altres de gestió. L'aïllament durant la dictadura de la República Federal Iugoslava, va impedir l'arribada de turistes i per tant no es construï en el litoral,** així com passà en altres indrets del Mediterrani. Un cop Croàcia fou **independent, l'eficaç gestió de l'administració i la voluntat de** preservar el patrimoni natural, creant Parcs Nacionals ha donat el seu fruit, sent les platges i la costa de Croàcia, de les més netes del Mediterrani.
- **En la comparació fotogràfica s'ha pogut observar** que el paisatge es manté pràcticament igual que fa cent anys, en les regions amb menys aflluència turística. Hi ha un petit augment en el nombre **d'habitatges en totes les comparatives,** i en alguns casos, com en la badia de Bakar, un augment considerable de la superfície vegetal (el 44% de la superfície del país està coberta per bosc). A Opatija **s'observen** més canvis ja que es troba en una de les regions més turístiques del país, Primajore – Gorski Kotar amb el 22% dels establiments turístics.
- **S'ha pogut observar un canvi en el sistema econòmic i social** en què el sector primari, dóna pas al sector terciari (serveis) com a principal **font d'ingressos. La pesca i l'agricultura tan** importants a finals del s. XIX i principis del s. XX, es queden en un segon pla, desplaçats **pels serveis i l'hostaleria.**
- El turisme de sol i platja, és la principal forma de turisme de Croàcia. **Així ho demostra la marcada estacionalitat, el número d'allotjaments** en zones costeres i el nombre de turistes que arriben a localitats

litorals. Els mesos en què arriben més turistes és juliol i agost. Al 2010, el 85% dels turistes arribats anaren a la costa.

- **Majoritàriament els turistes provenen d'Alemanya (1.525.000), Itàlia (1.018.000) o Eslovènia (1.016.000) (dades del 2010).** Elegeixen Croàcia com a destinació **per la proximitat amb el seu país d'origen, i** perquè és una destinació barata. **S'allotgen principalment en hotels i apart hotels,** però el nombre de pernoctacions és major en els establiments privats de *bed & breakfast*, pel seu cost inferior.
- El turisme nàutic creix any rere any. Les condicions favorables de Croàcia per aquesta modalitat de turisme, atreu cada vegada més turistes. La construcció de nous ports nàutics així ho demostra. Al 1996 a Croàcia hi havia 46 ports nàutics, 98 ports al 2011, amb un total de 16.848 amarraments i pel 2015 es preveu arribar als 25.755 amarraments.
- **L'elevat** nombre de ports nàutics causen un impacte sobre el litoral, primer un impacte visual, però també altres impactes que no es veuen a simple vista. Els dics dels ports modifiquen les corrents i la **deriva litoral, afectant al balanç de sediments i a l'ecosistema litoral.** **L'elevat** nombre d'embarcacions navegant per les costes adriàtiques **podria contaminar l'aigua, però no és el cas, ja que** la qualitat de l'aigua i de les platges és excel·lent. Actualment les costes croates tenen assignades 19 banderes blaves per a ports i marines i 116 a les platges (*blueflag.org 2011*). **L'Agència** per a la Protecció del Medi Ambient de la Comissió Europea, ha reconegut les aigües que banyen **les costes de Croàcia com les més netes d'Europa, amb un índex del 97,3% (913 mostres d'aigua).** Al 2009 l'índex era unes dècimes més alt arribant al 97,9% de concordança amb els valors guia.
- La millora de les infraestructures afavoreix la connectivitat entre les ciutats de Croàcia, la qual cosa es positiva pel turisme. Però també te **uns efectes negatius.** **L'autopista que connecta Rijeka amb Split,** causa un gran impacte visual sobre el poble de Bakar, a més de la

compactació del sòl, augmenta l'**erosió** i la contaminació del sòl i és una barrera pels animals.

- Croàcia és molt rica en biodiversitat i en ecosistemes. El nombre **d'espècies conegudes a** Croàcia està al voltant de les 37.000 i el nombre estimat està entre 50.000 i 100.000. És un nombre molt significatiu, tenint en compte les petites dimensions del país.
- **Aquestes espècies, moltes d'elles endèmiques, estan protegides pels** vuit Parcs Nacionals, onze Parcs Naturals i altres zones protegides que cobreixen el 10% de la superfície total del territori croata. Al 2008, el 5,28% dels turistes estrangers visitaren algun Parc Nacional. Els més visitats són **Plitvička Jezera** (45% de visites) i Krka (33% de visites)
- Fins ara el litoral està ben conservat, però els hàbitats costaners com és la platja, les llacunes o els estuaris es troben amenaçats per la pressió dels projectes de desenvolupament, la construcció i el turisme, que es preveu cada vegada més intens.

## 6. BIBLIOGRAFIA

BLÀZQUEZ, M., MURRAY, I., GARAU, J.M. *El tercer boom : indicadores de sostenibilidad del turismo de les Illes Balears 1989-1999*. Palma : Centre d'Investigació i Tecnologies Turístiques de les Illes Balears, 2002.

BONIFACE, B.G, COOPER, C. *The geography of travel & tourism*. Oxford : Butterworth-Heinemann, 1994. 2a ed.

BOSCH CAMPRUBÍ, R., PUJOL MARCO, L., SERRA CABADO, J., VALLESPINOS RIERA, F. *Turismo y Medio Ambiente*. Madrid: Centro de estudios Ramón Aceres, S.A. 1998.

*KNEŽEVIĆ, R., GRAČAN, D., ZADEL, Z. Effect of nautical tourism on the coastal environment of the Upper Adriatic*. Faculty Of Tourism And Hospitality Management, Croatia, 2010

LOZATO-GIOTART, J.P. *Geografía del turismo : del espacio contemplado al espacio consumido / por Jean-Pierre Lozato-Giotart ; versión española de Jordi Soler Insa*. Barcelona: Masson, 1990. 1a ed.

LOZATO-GIOTART, J.P. *Mediterráneo y turismo*. Barcelona: Masson, 1991.

M.F.SCHMITZ, et al. *Paisaje cultural y estructura socioeconómica : valor ambiental y demanda turística en un territorio mediterráneo*. Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales, Junta de Andalucía, 2005.

SEGRETO, L., MANERA, C., POHL, M. *Europe at the seaside : the economic history of mass tourism in the Mediterranean*. Oxford : Berghahn, 2009.

SEGUÍ LLINÀS, MIQUEL. Col·laboradora PÈREZ CASELLAS, MARGALIDA. *Proyectos de cooperación en turismo sostenible : unos indicadores*. Palma : Universitat de les Illes Balears, 2008.

STATE INSTITUTE FOR NATURE PROTECTION MINISTRY OF CULTURE – REPUBLIC OF CROATIA. Zagreb, 2006. BIODIVERSITY OF CROATIA

## 6.1 Webgrafia

<http://www.aci-club.hr/aci.htm>

<http://www.baotic-yachting.com/english/>

<http://www.blueflag.org>

<http://www.brijuni.hr/en/>

<http://www.croatiacharter.com/marina-valalta.asp>

<http://www.cromarina.com>

<http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/report2011/Croatia.pdf>

[http://www.feapdt.es/articulos/art18\\_2.pdf](http://www.feapdt.es/articulos/art18_2.pdf)

<http://www.kornati.hr/hrv/index.asp>

<http://www.lumbarda.hr/marina/en>

<http://www.marina-hramina.hr>

[http://www.marinatribunj-adriatic.com/en/about\\_us-adriatic](http://www.marinatribunj-adriatic.com/en/about_us-adriatic)

<http://www.marina-mandalina.com/en/marina/>

[http://www.marinakremik-adriatic.com/en/about\\_us](http://www.marinakremik-adriatic.com/en/about_us)

<http://www.marina-agana.hr/english/marina.html>

<http://www.marinalav.hr/hr/marina.php>

<http://www.marina-kastela.hr/>

<http://www.masmar.net>

<http://www.mljettravel.com/national-park.html>

<http://www.npkrka.hr/>

<http://np-plitvicka-jezera.hr/hrv/>

<http://www.np-sjeverni-velebit.hr/>

<http://www.obsam.cat/indicadors/index.php>

[http://www.paklenica.hr/paklenica\\_en/Paklenica\\_Penjanje\\_en.htm](http://www.paklenica.hr/paklenica_en/Paklenica_Penjanje_en.htm)

<http://www.portauthority.hr/english/index.html>

<http://www.portbooker.com/es/puertos/croacia/istria/rovinj/marina-valalta>

<http://risnjak.hr/>

<http://www.sobrecroacia.com/como-llegar.php>

<http://www.solarishotelsresort.com/accomodation/solaris-yacht-marina>

<http://whc.unesco.org>

Nota: Totes les pàgines web estaven operatives al Gener de 2012.