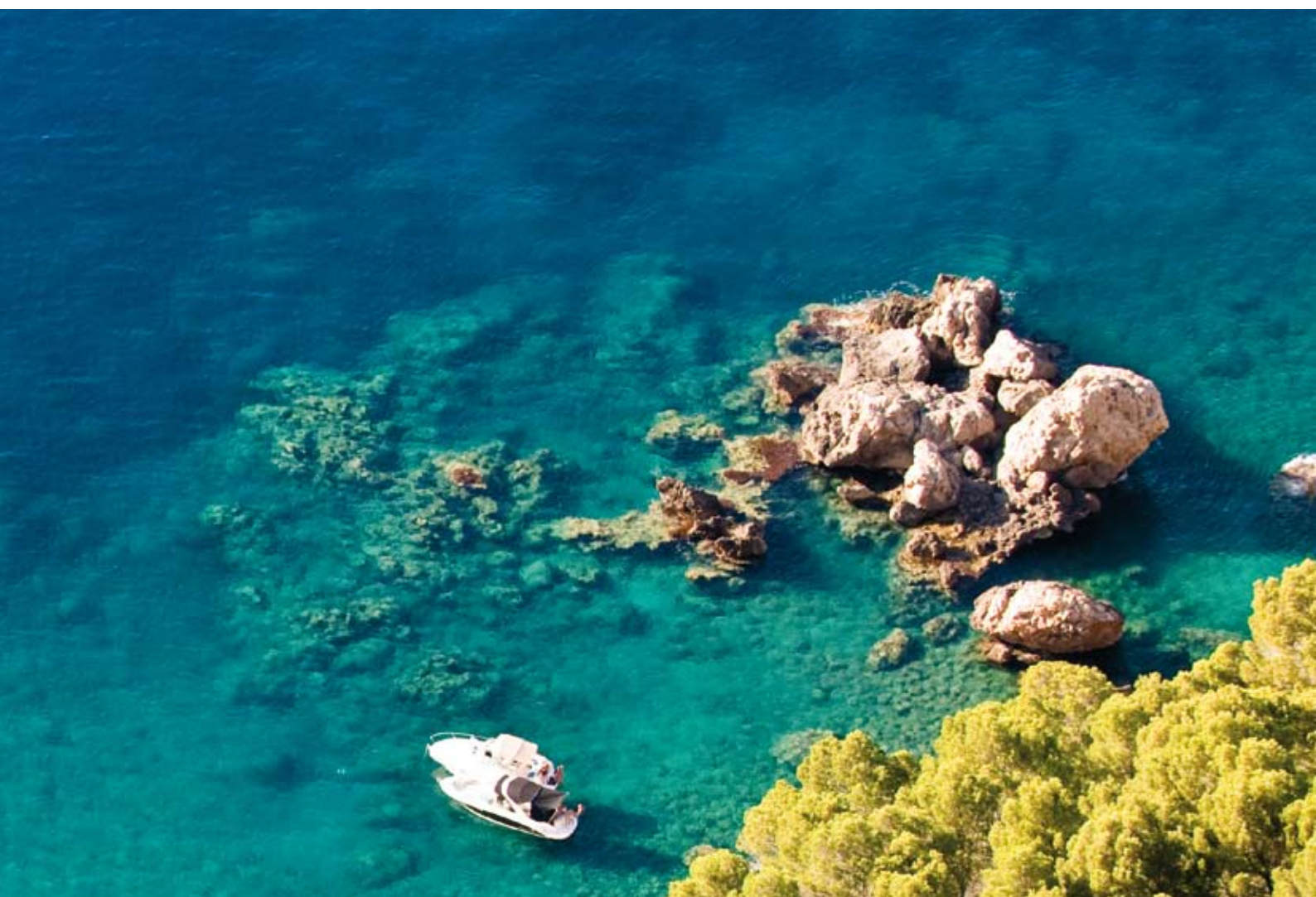




SISTEMA D'INDICADORS

per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera de les Illes Balears

Dictamen 5/2007 del Consell Econòmic i Social de les Illes Balears





SISTEMA D'INDICADORS

per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera
(GIZC) de les Illes Balears

Dictamen 5/2007 del Consell Econòmic i Social de les Illes Balears



EDITAT PER:

Consell Econòmic i Social de les Illes Balears

DISSENY GRÀFIC, INFOGRAFIES I MAQUETACIÓ:

Javier Marín García

FOTOGRAFIES:

Enrique Vidal Vijande

IMPRESSIÓ:

Ingrama.sa

ISBN: 978-84-612-8329-3

DIPÒSIT LEGAL: PM-3042-2008

Carta de presentació

La publicació que avui presentem és fruit de la col·laboració eficient de tres institucions públiques que, pels seus objectius, compleixen funcions prou diferents en la nostra societat: la Direcció General de Recerca, Desenvolupament Tecnològic i Innovació (R+D+I), com a organisme del Govern de les Illes Balears responsable d'implementar les polítiques de R+D+i; l'Institut Mediterrani d'Estudis Avançats, IMEDEA (CSIC-UIB), com a centre de recerca científica emblemàtic a nivell internacional, nacional i regional en el camp de la recerca mediambiental; i el Consell Econòmic i Social de les Illes Balears (CES), com a organisme estatutari que representa la societat civil organitzada i que expressa, a través dels seus dictàmens, el parer de la nostra societat en matèria econòmica, laboral i social.

La conjunció de les tres institucions en aquest projecte parteix de la recerca multidisciplinària per a una Gestió Integrada de la Zona Costanera (GIZC) liderada per l'IMEDEA (CSIC-UIB) i que ha comptat amb el suport de la Direcció General d'R+D+I del Govern de les Illes Balears. Dins d'aquest vast projecte d'investigació, la col·laboració de les tres institucions s'ha centrat en l'objectiu de definir una proposta metodològica d'indicadors de sostenibilitat per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera de les Illes Balears, que sigui coherent amb la recerca internacional més solvent en el camp de la GIZC.

Aquesta recerca s'ha fet sota l'enfocament del principi de sostenibilitat, que incorpora no només una dimensió mediambiental, sinó també les dimensions de governança i socioeconòmica. És en aquestes dues darreres on l'aportació del CES, a través dels agents econòmics i socials que hi són representats, ha estat més rica i fructífera en favor de la definició metodològica de la proposta d'indicadors. El fet que el CES, a més, hagi volgut donar a aquesta aportació un format de dictamen li dóna un major valor si cal, ja que el que s'han tingut en compte no són opinions personals individualitzades, sinó que és l'expressió del conjunt de la institució que fa públic el seu consens en un tema tan sensible i important, com és per a Balears la millora del seu medi ambient analitzat sota l'òptica del principi de la sostenibilitat.

Creiem que el procés referenciat és un exemple de bones pràctiques almenys en dos vessants claus en el procés de la governança: en primer lloc, per la col·laboració estreta i fructífera entre institucions d'àmbit públic que en principi no semblaven especialment dissenyades per fer-ho, atesos els seus objectius socials prou diferents. En segon lloc, el treball de consens, ja que exemplifica que el consens és un intangible que no es pot concretar sinó hi ha voluntat política per part dels agents econòmics i socials, així com la perseverança per treballar per tal de millorar el benestar col·lectiu. I estam convençuts que aquesta publicació és un bon instrument per aconseguir aquest objectiu tan preuat.



Llorenç Huguet
CES Illes Balears



Pere Oliver
Direcció General de Recerca,
Desenvolupament Tecnològic i
Innovació



Joaquim Tintoré
IMEDEA (CSIC-UIB)



Antecedents

El Sistema d'Indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera de les Illes Balears és un treball que s'emmarca dins de les activitats de la Unitat de Gestió Integrada de la Zona Costanera (UGIZC) de l'IMEDEA (CSIC-UIB), creada en el 2005 conjuntament amb la Direcció General de Recerca, Desenvolupament Tecnològic i Innovació del Govern de les Illes Balears. Aquesta unitat d'investigació constitueix una iniciativa conjunta, ambiciosa però realista, que parteix de la consideració de la necessitat i la importància d'una investigació de qualitat com un element clau per assolir una gestió sostenible del litoral de les Illes Balears. L'objectiu de la UGIZC és realitzar investigació científica i desenvolupament tecnològic, així com afavorir la transferència de coneixement i la innovació per aconseguir una veritable GIZC basada en el coneixement.

La col·laboració del Consell Econòmic i Social (CES) en el projecte s'inicia al final del primer mandat del president Francesc Obrador i ha continuat al llarg del segon mandat, sota la Presidència de Llorenç Huguet i ha tingut en tot moment el suport i recolzament de les dues presidències.

El procés ha estat llarg, s'ha fet pas a pas i s'ha treballat a fons perquè tots els consellers del CES s'hi poguessin trobar implicats, concernits i ateses les seves diverses opinions i sensibilitats amb la finalitat d'un consens que inicialment era difícil de discernir. És per això que, per fer justícia a la complexitat del procés, es fa ineludible, ni que sigui breument, fer una especial reflexió a la durada i a la dificultat que el procés de discussió d'aquest projecte ha tingut dins el CES.

El primer contacte del CES en el projecte s'inicia el maig de l'any 2006 amb una invitació de l'IMEDEA (CSIC-UIB) al president del CES per fer una visita a les seves instal·lacions, on és informat de les tasques que l'IMEDEA (CSIC-UIB) duu a terme en el camp de la GIZC. Com a conseqüència d'aquesta visita, la Presidència del CES convida el director de l'IMEDEA (CSIC-UIB) perquè presenti, el 12 de juliol de 2006, el projecte de la GIZC a la Comissió Permanent del CES. En aquesta sessió, s'acorda que la Comissió de Treball d'Economia, Desenvolupament Regional i Medi Ambient del CES nomeni una comissió tècnica perquè concreti, juntament amb l'IMEDEA (CSIC-UIB), una proposta de col·laboració en el projecte.

En l'informe del president Francesc Obrador de final de mandat presentat a la Comissió Permanent del CES, el 30 d'agost de 2006, es recorda com un fet rellevant l'acord de 12 de juliol esmentat. I el Plenari del CES de 27 de setembre de 2006, és informat per primera vegada de l'iniciativa d'elaborar una proposta de col·laboració amb l'IMEDEA (CSIC-UIB) en relació amb la GIZC.

La Comissió d'Economia, Desenvolupament Regional i Medi Ambient de 26 d'octubre de 2006 acorda que el president de la Comissió, Vicenç Tur, el tècnic economista del CES, Ferran Navinés i Joaquim Tintoré director de l'IMEDEA (CSIC-UIB) i la investigadora d'aquest institut, Amy Driedich, es reuneixin per tal de veure els possibles camps de col·laboració en el projecte GIZC per part de les dues institucions.

L'1 de desembre de 2006 s'informa a la Comissió de Treball d'Economia, Desenvolupament Regional i Medi Ambient que, com a resultat d'aquestes reunions, l'IMEDEA (CSIC-UIB) manifesta el seu interès per comptar amb la col·laboració del CES perquè aportí el consens dels agents econòmics i socials en relació amb la llista d'indicadors de sostenibilitat sobre la GIZC que l'IMEDEA (CSIC-UIB) està elaborant. Per part del CES, la proposta es considera interessant inicialment en la mesura en què un cop estiguin quantificats aquests indicadors, es podrien utilitzar per ampliar i millorar els indicadors de sostenibilitat de la Memòria del CES, especialment en els apartats referits al turisme i al medi ambient, tenint en compte que, a més, aquests indicadors es tindrien desagregats a nivell insular i per municipis.



Una vegada iniciat el segon mandat del CES, i amb el seu nou president, Llorenç Huguet, es reprèn l'impuls de la iniciativa de col·laboració amb l'IMEDEA (CSIC-UIB) pel projecte de la GIZC. En aquest sentit, en la Comissió Permanent de 21 de febrer de 2007 i en el Plenari de 27 de març de 2007 s'acorda que sigui la Comissió Permanent la que exerceixi un control global sobre el projecte de col·laboració del CES amb l'IMEDEA (CSIC-UIB) per a l'elaboració d'una llista d'indicadors per a l'avaluació i monitorització de la GIZC. Igualment, s'aprova que sigui la Comissió Permanent la que assigni a cada comissió de treball del CES un àmbit d'anàlisi perquè faci propostes relacionades amb les matèries sobre les quals s'ocupa cadascuna d'elles (econòmiques, laborals i socials).

En compliment de les directrius acordades per la Comissió Permanent, les comissions de treball ordinàries del CES es reuneixen amb els investigadors de l'IMEDEA (CSIC-UIB), Amy Driedich i Guillermo Vizoso, per discutir la proposta d'indicadors socioeconòmics. La Comissió d'Economia, Desenvolupament Regional i Medi Ambient ho fa el 18 d'abril de 2007, i les Comissions d'Ocupació i Relacions Laborals i la de l'Àrea Social, el 9 de maig de 2007.

La Comissió Permanent és informada dels resultats de les discussions de les comissions de treball del CES sobre la proposta d'indicadors del CES en la sessió de 23 de maig de 2007, a la qual són convidats el director i els investigadors de l'IMEDEA (CSIC-UIB). En aquesta sessió, la Comissió Permanent acorda donar el vistiplau a la proposta d'indicadors examinada. Igualment, acorda que, abans de ser elevada al Ple, sigui examinada per un grup tècnic *ad hoc*, format pels presidents de les quatre comissions de treball del CES, que en aquest moment són els consellers Vicenç Tur, Lluís Vallcaneres, Eva Cerdeiriña i Josep Ignasi Aguiló, el secretari general, Pere Aguiló i l'assessor econòmic, Ferran Navinés. Finalment, també s'acorda que en el document final que s'ha d'eleva al Ple hi figuri una recomanació sobre la necessitat de dur a terme una prioritització d'indicadors i una avaluació de la seva idoneïtat (disponibilitat o no de les dades, de les metodologies de càlcul i de l'avaluació del cost d'obtenció de la informació i de la seva implementació).

Aquest grup *ad hoc* es reuneix el 8 de juny de 2007 i eleva la seva proposta a la Comissió Permanent de 20 de juny, que acordar elevar-la al Ple, que, finalment, l'aprova en la sessió de 27 de juny. D'altra banda, acorda que aquesta proposta d'indicadors es trameti a l'IMEDEA (CSIC-UIB) perquè prossegueixi amb la seva activitat de recerca de la GIZC. El Ple acorda, igualment, incloure en la tramesa una recomanació expressa a l'IMEDEA (CSIC-UIB) sobre la necessitat que es dugui a terme una prioritització d'indicadors, atenent els criteris d'idoneïtat i importància social.

La Comissió Permanent és informada, en la sessió de 19 de setembre de 2007, de la sol·licitud formal de l'IMEDEA (CSIC-UIB) per a la continuació del projecte sobre la proposta d'indicadors de sostenibilitat per a la GIZC, per tal de poder definir una prioritització dels indicadors atenent els criteris d'idoneïtat i importància social i acorda iniciar aquesta segona fase de col·laboració amb l'IMEDEA (CSIC-UIB). Amb aquest objecte, designa una comissió *ad hoc*, formada pels integrants de les tres comissions de treball ordinàries del CES, per dur a terme els corresponents treballs tècnics, i que elaborin una proposta i l'elevin a la Comissió Permanent perquè la remeti el Ple per a la seva aprovació definitiva i decideixi, d'acord amb les seves atribucions, quina forma –dictamen o informe– ha d'adoptar el document resultant.

El Ple és informat, en la sessió de 26 de setembre de 2007, sobre l'inici de la segona fase de col·laboració amb l'IMEDEA (CSIC-UIB), així com de la proposta de convocar una sessió conjunta de les tres comissions de treball ordinàries del CES per al plantejament d'un qüestionari del tipus DELPHI que servís perquè els investigadors de l'IMEDEA (CSIC-UIB) elaborin una proposta d'indicadors que respongui a la prioritització dels indicadors atenent els criteris d'idoneïtat i importància social.

La sessió conjunta de les tres comissions de treball del CES té lloc el 7 de novembre de 2007, en què es respon el qüestionari DELPHI preparat pels Serveis Tècnics del CES i de l'IMEDEA (CSIC-UIB), que permet fer una proposta de prioritització d'indicadors que és elevada a la Comissió Permanent en la sessió de 14 de novembre de 2007. En aquesta sessió, la Comissió aprova inicialment la proposta d'indicadors, decideix que ha d'adoptar la forma de dictamen i l'eleva al Ple per a la seva aprovació definitiva en forma de dictamen.

La Comissió Permanent aprova, finalment, en la sessió d'11 de desembre de 2007 la proposta de dictamen sobre el sistema d'indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera (GIZC) de les Illes Balears, la qual és ratificada pel Ple i, per tant, aprovada definitivament, per consens, en la sessió de 17 de desembre de 2007.

Taula de continguts

Dictamen número 5/2007

Dictamen 5/2007, relatiu al sistema d'indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera (GIZC) de les Illes Balear	11
Comissions participants	15

Estudi per a un Sistema d'Indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera de les Illes Balears

Autors i agraïments	21
Resum	23
Introducció	27
Taules d'indicadors	35
Taula A. Indicadors de governança	36
Taula B. Indicadors socioeconòmics	39
Taula C. Indicadors medioambientals	48
Priorització d'idoneïtat i importància	51
Recomanacions específiques per a la implementació del sistema d'indicadors per a la GIZC de les Illes Balears	57
Bibliografia	59
Annexos	61
Annex 1. Fitxes per als indicadors de governança	63
Annex 2. Fitxes per als indicadors socioeconòmics	69
Annex 3. Fitxes per als indicadors medioambientals	93
Annex 4. Fitxes dels indicadors eliminats	97
Annex 5. Metodologia de l'anàlisi d'idoneïtat	99
Annex 6. Resultats de l'estudi Delphi	101



**Dictamen 5/2007,
relatiu al sistema d'indicadors
per a la Gestió Integrada
de la Zona Costanera (GIZC)
de les Illes Balears**



Dictamen 5/2007, relatiu al sistema d'indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera (GIZC) de les Illes Balears

Atès el que disposa l'article 2, núm. 1, lletra b), la Llei 10/2000, de 30 de novembre, del Consell Econòmic i Social de les Illes Balears i l'article 4, lletra a), incís segon del Decret 128/2001, de 9 de novembre, pel qual se n'aprova el Reglament d'organització i funcionament, el Consell Econòmic i Social emet el següent.

DICTAMEN

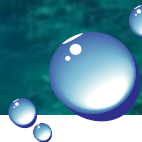
I. Antecedents

Primer. Durant la fase final del primer mandat del CES es planteja la possibilitat que el Consell Econòmic i Social (CES) i l'Institut Mediterrani d'Estudis Avançats IMEDEA (CSIC-UIB) col·laborin en l'elaboració d'un sistema d'indicadors en el marc de la recerca de l'IMEDEA sobre la gestió integrada de la zona costanera (GIZC) de les Illes Balears, amb l'objecte de desenvolupar una eina que permeti avançar cap a una sostenibilitat real de la zona costanera, basada en el coneixement, en una ciència sòlida, independent, seguint les grans línies internacionals i recollint les necessitats de la societat de les Illes Balears.

Segon. Ja iniciat el segon mandat, l'articulació de la col·laboració CES-IMEDEA es debat en la sessió de la Comissió Permanent de 21 de febrer i es defineix, finalment, en la sessió del Ple de 27 de març de 2007, en què s'acorda iniciar la primera fase del treball. Aquesta fase s'inicia amb la definició d'objectius per assolir la GIZC. En aquest sentit, es classifiquen els objectius en tres categories: governança, socioeconomia i medi ambient. Aquests tres eixos representen els pilars de la sostenibilitat que interactuen en la zona costanera. Per respondre als objectius definits, es consensua, en el marc de les diverses comissions de treball del CES, una llista d'indicadors basada en una anàlisi i avaluació extensiva dels antecedents i estàndards internacionals i classificada en tres grups: indicadors de governança (Taula A), indicadors socioeconòmics (Taula B) i indicadors mediambientals (Taula C). En aquest sentit, la Comissió Permanent del CES acorda, el 25 d'abril, assignar a cada comissió de treball un àmbit d'anàlisi perquè faci propostes relacionades amb les matèries sobre les quals s'ocupa cadascuna d'elles. D'acord amb aquesta assignació, les comissions s'ocupen dels indicadors següents:

CT d'Ocupació i Relacions Laborals:

Indicadors 13, ("patrons d'ocupació sectorial"), 14 ("qualificació de capital humà"), 15 ("desocupació") i 16 ("servei tècnic d'ocupació") de la Taula B.



CT d'Àrea Social:

Indicadors de Governança (indicadors 1 a 8 de la Taula A) i els indicadors 49 ("responsabilitat social corporativa") i 50 ("efectes socials de l'estacionalitat").

CT d'Economia, Desenvolupament Regional i Medi Ambient:

Indicadors restants de la Taula B, sobre indicadors socioeconòmics.

Tercer. D'acord amb l'assignació d'indicadors, les propostes de diverses comissions de treball s'aproven en les sessions que tenen lloc en les setmanes subsegüents i a les quals assisteixen els tècnics de l'IMEDEA Guillermo Vizoso i Amy Diedrich. Aquest procés es tanca el 9 de maig de 2007. Les comissions no es pronuncien sobre indicadors mediambientals (Taula C).

Quart. El 23 de maig de 2007, la Comissió Permanent dóna el vist i plau a la proposta d'indicadors examinada per les diverses comissions de treball, tot i que, abans de la seva elevació al Ple, determina que haurà de ser examinada per un grup tècnic ad hoc, format pels presidents de les quatre comissions de treball ordinàries, el secretari general i l'assessor econòmic. Igualment s'acorda que en la proposta que s'elevi al Ple figuri una recomanació on es faci constar la necessitat de dur a terme una prioritització d'indicadors, una avaluació de la disponibilitat i una avaluació del cost d'obtenció.

Cinquè. El grup tècnic es reuneix, atès el mandat de la Comissió Permanent, el 8 de juny de 2007 i fa la corresponent revisió de la proposta d'indicadors, la qual és ratificada per la mateixa Comissió el 20 de juny de 2007, donant el document per definitiu i aprovant la seva elevació al Ple.

Sisè. En la sessió del Ple de 27 de juny de 2007, es ratifica la proposta d'indicadors per al Projecte GIZC, aprovada per la Comissió Permanent i revisada pel grup tècnic ad hoc, format pels presidents de les diverses comissions de treball. Igualment, s'acorda que aquesta proposta d'indicadors, es trameti a l'IMEDEA perquè prossegueixi amb la seva activitat de recerca, amb una recomanació expressa sobre la necessitat que es dugui a terme una prioritització d'indicadors, així com l'avaluació sobre la seva disponibilitat i sobre el seu cost d'obtenció.

El resultat final del procés es tradueix, doncs, en una proposta de 56 indicadors, cadascun d'ells relacionat amb un objectiu específic definit, dintre d'una de les tres categories. Aquests indicadors constitueixen, per tant, una llista exhaustiva i consensuada, elaborada a partir de l'anàlisi d'experiències i iniciatives internacionals, estudis propis de l'IMEDEA i les aportacions de consens dels membres de les comissions de treball del CES. En aquesta primera fase no s'aborden, no obstant, aspectes importants com la disponibilitat de la informació, metodologia de la mesura o l'estimació del cost.

Setè. D'acord amb el mandat de Ple de 27 de juny, la Comissió Permanent acorda, el 19 de setembre de 2007, iniciar la segona fase del projecte GIZC. Aquesta segona fase pretén que la proposta inicial es materialitzi en accions concretes que realment ajudin a progressar cap a la sostenibilitat en la zona costanera de les Illes Balears. Per dur a terme els corresponents treballs tècnics, la Comissió Permanent designa una comissió ad hoc, formada pels integrants de les tres comissions de treball ordinàries. Igualment, s'acorda que el document resultant serà examinat per la Comissió Permanent del CES, que l'eleva al Ple, juntament amb una proposta sobre la forma que aquest document ha d'adoptar (dictamen o informe del CES).

Seguint les recomanacions del CES, les activitats que es duen a terme en aquest fase són, d'una banda, la prioritització d'indicadors basada en una anàlisi d'idoneïtat i una estimació del cost (temps, personal, tecnologia) del desenvolupament i/o aplicació de cada indicador i, d'altra banda, un seguit de recomanacions per desenvolupar, mantenir i divulgar la informació relacionada amb cada indicador, i específicament, la identificació del grup, institucions i organismes potencialment responsables per a cadascun d'ells:

A) Pel que fa a la prioritització d'indicadors:

L'anàlisi de la idoneïtat, es basa en la utilització de set paràmetres de mesura que es valoren entre 1 (menys idoni) i 3 (més idoni). Aquests paràmetres són: disponibilitat de dades, disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades, disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades, estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador, complexitat de gestió de l'indicador, facultat de proporcionar tendències amb el temps, i facultat per respondre a un objectiu específic relacionat amb la GIZC.

Pel que fa a l'estimació del cost (principalment personal i tecnològica) del desenvolupament, implementació i medició d'indicadors, es té en compte si les variables necessàries són mesurades o no en l'actualitat, si se requereixen canvis en el format o en l'escala o si s'ha d'establir una nova metodologia.

Independentment de l'anàlisi d'idoneïtat i estimació del cost, es proposa una prioritització d'indicadors basada en el seu nivell d'importància (baixa, mitja i alta) per monitoritzar la sostenibilitat i la GIZC, ja que, tot i que el concepte d'importància està relacionat amb la idoneïtat, es diferencia d'aquest amb el fet que no té en compte els recursos addicionals que s'haurien d'invertir per obtenir la mesura. Una primera prioritització del nivell d'importància dels indicadors és definida per investigadors de l'IMEDEA i posteriorment, el 7 de novembre de 2007 la comissió ad hoc, formada pels membres de les tres comissions de treball ordinàries du a terme una sessió de treball, dirigida per l'assessor econòmic del CES i membres de l'equip tècnic de l'IMEDEA, per assegurar que la prioritització de l'IMEDEA es troba en línia amb les prioritats de la societat de les Illes Balears. Per fer-ho, en la sessió de treball es realitza un estudi DELPHI, on els enquestats expressen la seva opinió personal sobre la importància de cada indicador utilitzant una escala d'1 (molt baixa) a 5 (molt alta). Les puntuacions mitjanes obtingudes es comparen amb els nivells d'importància definits per l'IMEDEA i, en cas d'haver-hi diferències (que es donen només en 11 casos) s'ajusten per poder reflectir l'opinió del CES. En aquest sentit, el nivell d'importància final representa la importància de l'indicador des de la perspectiva econòmicosocial i científica.

Finalment, la prioritització dels indicadors basada en la valoració de la idoneïtat (alta, mitja o baixa) i el nivell d'importància (alt, mig, baix) es presenta en forma de dues taules, que representen dues perspectives complementàries que poden ajudar a la presa de decisions sobre la forma de la implementació dels indicadors: en el cas que els recursos (humans, tècnics, etc.) siguin els factors que limiten la presa d'aquesta decisió, la Taula d'Idoneïtat seria una referència més rellevant. Si hi hagués disponibilitat de recursos per implementar tots els indicadors, s'entén que la Taula d'Importància seria una millor referència per assolir l'objectiu de caracteritzar de forma més completa la sostenibilitat de la zona costanera.

B) Pel que fa a les recomanacions per al desenvolupament d'indicadors, es fan un seguit de suggeriments que s'especifiquen en les observacions del present dictamen :

Vuitè. En la sessió de 14 de novembre de 2007, la Comissió Permanent aprova inicialment la proposta elaborada per la comissió ad hoc i l'eleva, com a proposta de dictamen al Ple, la qual és aprovada per aquest en la sessió de 17 de desembre de 2007. El Ple acorda, finalment, adjuntar el Sistema d'Indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera a les Illes Balears com a annex al dictamen.

II. Observacions

De l'anàlisi de les qüestions plantejades, aquest CES fa, d'acord amb els treballs tècnics esmentats en els antecedents, les recomanacions següents:

Primera. S'hauria d'implementar un sistema d'indicadors per a la GIZC de les Illes Balears, entès com un sistema obert que requereix d'una adaptació i una actualització permanents, d'acord amb la normativa internacional i europea vigent.

Segona. Es recomana emprendre les accions i disposar dels recursos necessaris per implementar el sistema d'indicadors, donant prioritat a aquells amb alta idoneïtat i importància.



Tercera. Se suggereix que es prenguin les accions necessàries per identificar i incorporar treballs directament relacionats amb l'obtenció i implementació dels indicadors (els corrents, els planificats i els passats) per assegurar la màxima eficiència en la implementació del sistema.

Quarta. Es considera oportú adequar i crear la normativa necessària per regularitzar la implementació i execució d'indicadors. En aquest sentit, entenem que l'Institut d'Estadística de les Illes Balears és l'organisme adient per assegurar una coordinació eficaç i eficient del sistema.

Cinquena. És oportú crear un observatori ambiental del medi costaner per analitzar i disposar dels indicadors (Observatori GIZC Balears).

III. Conclusions

Al llarg del dictamen i en el document annex es donen les diverses opinions, recomanacions i conclusions d'aquest Consell sobre el Sistema d'Indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera (GIZC) de les Illes Balears.

Vist i plau

La secretària general

(per designació de la C. Permanent)

Núria Garcia Canals

El president

Llorenç Huguet Rotger

Palma, 17 de desembre de 2007

Comissions participants

El Dictamen del Consell Econòmic i Social núm. 5/2007, relatiu al sistema d'indicators per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera (GIZC) de les Illes Balears, va ser aprovat pel Ple del CES el 17 de desembre de 2007, a proposta d'una Comissió de treball *ad hoc* formada pels membres de les Comissions de treball ordinàries del CES. S'adjunta a continuació la composició del Ple i de les Comissions de treball del CES, que han intervingut en aquest Dictamen.

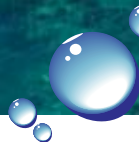
COMPOSICIÓ DEL PLE: TITULARS I SUPLENTS

Grup I: associacions empresarials

MEMBRES TITULARS	MEMBRES SUPLENTS	ORGANITZACIÓ O INSTITUCIÓ
Josep Oliver Marí	Amanda Garau Fullana	CAEB
Isabel Guitart Feliubadaló	Alfonso Meaurio Flamen	CAEB
Vicenç Tur Tur	Salvador Servera Jaume	CAEB
Miquel Vidal Fullana	Ana Reguera Rodríguez	CAEB
Manuel Gómez López	Jaime Bauzá García	CAEB
Antonio Vilella Paredes	Miguel Perelló Quart	CAEB
Alfonso Ribas Prats	Juan Bufí Arabí	CAEB
Gabriel Rosselló Homar	Mateo Oliver Monserrat	CAEB
Gabriel Pons Moles	Antonio J. Sintés Pons	CAEB
Francesc Horrach Estarellas	Joan Josep Díez Moya	PIMEB
Mariano Riera Riera	Joan Serra Mayans	PIMEB
Pau Seguí Pons	Antonio Juaneda Anglada	PIMEB

Grup II: organitzacions sindicals

MEMBRES TITULARS	MEMBRES SUPLENTS	ORGANITZACIÓ O INSTITUCIÓ
Fernando Galán Guerrero	Antonio Losada Díaz	CCOO
Julia Sánchez Moreno	Rogelio Marín Canuto	CCOO
Rafel Borràs Ensenyat	Ginés Díez González	CCOO
Baltasar Piñeiro Pico	Juan Jiménez Llinás	CCOO
Agustina Canosa Valdomar	José Antonio Rojas Pizarro	CCOO
Manuel Pelarda Ferrando	Joan Huguet Amengual	UGT
Margarita Báñez Moreno	M. Luisa Morillas Navarro	UGT
Juan Herranz Bonet	Antonio Copete González	UGT
Joana M. Alorda Fiol	Maite Silva Sánchez	UGT
Llorenç Pou Garcías	Aurelio Martínez Guerrero	UGT
M. del Carme Orte Socias	Ma Carmen Santamaría Pascual	UGT
Carlos Moreno Gómez	Miguel Ángel Bordoy Garí	UGT



Grup III: organitzacions sectorials i institucions

MEMBRES TITULARS	MEMBRES SUPLENTS	Sector o institució
Gabriel Company Bauzà	Antoni Garau Bonnín	Sector agrari
José Domingo Bonnín Forteza	Dolors Talens Aguiló	Sector pesquer
Juli Mascaró Pons	Magdalena Bordoy Seguí	Economia social
Margalida Bordoy Seguí	Rafel Crespí Cladera	Consumidors i usuaris
Antoni Lluall Gilet		Universitat de les Illes Balears
Antoni Fuster Zanutera		Entitats locals
Lluís Vallcaneras Nebot		Protecció medi ambient
Esteve Bardolet Jané		Govern de les Illes Balears
Miquel Alenyà Fuster		Govern de les Illes Balears
Miquel Rullan Coll		Consell Insular de Mallorca
Javier Tejero Isla		Consell Insular de Menorca
Bartomeu Planells Planells		Consell Insular d'Eivissa i Formentera

COMISSIÓ D'ECONOMIA, DESENVOLUPAMENT REGIONAL I MEDI AMBIENT

President: Vicenç Tur Tur

MEMBRES TITULARS	MEMBRES SUPLENTS
1. Josep Oliver Marí (grup I - CAEB)	1. Miquel Vidal Fullana (grup I - CAEB)
2. Vicenç Tur Tur (grup I - CAEB)	2. Alfonso Meaurio Flamen (grup I - CAEB)
3. Llorenç Pou Garcías (grup II - UGT)	3. Juan Herranz Bonet (grup II - UGT)
4. Fernando Galán Guerrero (grup II - CCOO)	4. Baltasar Piñeiro Picó (grup II - CCOO)
5. Esteve Bardolet Jané (grup III - Govern)	5. Miquel Rullan Coll (grup III - UIB)
6. Pendent de designació (grup III)	6. Pendent de designació (grup III)

COMISSIÓ D'OCUPACIÓ I RELACIONS LABORALS

President: Lluís Vallcaneras Nebot

MEMBRES TITULARS	MEMBRES SUPLENTS
1. Isabel Guitart Feliubadaló (grup I - CAEB)	1. Miquel Perelló Quart (grup I - CAEB)
2. Manuel Gómez López (grup I - CAEB)	2. Gabriel Rosselló Homar (grup I - CAEB)
3. Manuel Pelarda Ferrando (grup II - UGT)	3. Joana M ^a Alorda Fiol (grup II - UGT)
4. Rafel Borràs Ensenyat (grup II - CCOO)	4. Julia Sánchez Moreno (grup II - CCOO)
5. Javier Tejero Isla (Consell Insular Menorca)	5. Miquel Rullan Coll (grup III)
6. Lluís Vallcaneras Nebot (grup III - medi ambient)	6. Antoni Fuster Zanutera (grup III - ent. locals)

COMISSIÓ D'ÀREA SOCIAL

President: Pendent de designació

MEMBRES TITULARS	MEMBRES SUPLENTS
1. Antonio Vilella Paredes (grup I - CAEB)	1. Jaime Bauzá García (grup I - CAEB)
2. Gabriel Rosselló Homar (grup I - CAEB)	2. Salvador Servera Jaume (grup I - CAEB)
3. M. del Carmen Orte Socias (grup II - UGT)	3. Margarita Báñez Moreno (grup II - UGT)
4. Julia Sánchez Moreno (grup II - CCOO)	4. Agustina Canosa Valdomar (grup II - CCOO)
5. Miquel Alenyà Fuster (grup III - expert Govern)	5. José Domingo Bonnín Forteza (grup III - sector pesquer)
6. Margalida Bordoy Seguí (grup III)	6. Magdalena Bordoy Seguí (grup III)





Estudi per a un Sistema d'Indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera de les Illes Balears



Autors i agraïments

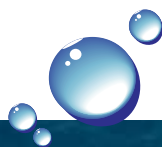
Aquest estudi ha estat elaborat per Amy Diedrich¹, Joaquín Tintoré¹, Ferran Navinés², Vicenç Tur² i Enrique Tortosa¹.

¹IMEDEA (CSIC-UIB) (Institut Mediterrani d'Estudis Avançats), Mallorca, Illes Balears, Espanya

²CES (Consell Econòmic i Social de les Illes Balears), Mallorca, Illes Balears, Espanya

Aquest projecte ha estat finançat per la Conselleria d'Economia, Hicenda i innovació del Govern de les Illes Balears com a part del Projecte R+D+i GIZC, una iniciativa conjunta entre l'IMEDEA i el Govern de les Illes Balears (www.costabalearsostenible.com). Agraïm a Rafael Sardà, investigador del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB, CSIC) i a Xavier Martí, del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, per les seves contribucions als indicadors inclosos en aquest treball.

Així mateix els autors volen agrair les aportacions realitzades per els consellers del Consell Econòmic i Social de les Illes Balears en la Comissió d'Economia, Desenvolupament regional i Medi Ambient, la Comissió d'Ocupació i Relacions Laborals i la Comissió de l'Àrea social.



Resum

Aquest estudi presenta la proposta i el pla d'implementació, desenvolupat conjuntament entre l'Institut Mediterrani d'Estudis Avançats, IMEDEA (CSIC-UIB) i el Consell Econòmic i Social de les Illes Balears (CES) entre novembre de 2006 i desembre de 2007, d'un Sistema d'Indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera (GIZC) a les Illes Balears.

Aquest treball s'emmarca dins de les activitats de la Unitat de Gestió Integrada de la Zona Costanera (UGIZC) de l'IMEDEA, creada en el 2005 conjuntament amb el Govern de les Illes Balears. Aquesta unitat d'investigació constitueix una iniciativa conjunta, ambiciosa però realista, que parteix de la consideració de la necessitat i la importància d'una investigació de qualitat com un element clau per assolir una gestió sostenible del litoral de les Illes Balears. L'objectiu de la UGIZC és realitzar investigació científica, desenvolupament tecnològic i afavorir la transferència de coneixement i d'innovació per aconseguir una veritable GIZC basada en el coneixement.

L'objectiu principal d'aquest treball és desenvolupar una eina que permeti avançar cap a una sostenibilitat real de la zona costanera, basada en el coneixement, en una ciència sòlida, independent, que segueixi les grans línies internacionals i que reculli també les necessitats de la societat de les Illes Balears.

La proposta del Sistema d'Indicadors per a la GIZC a les Illes Balears es desenvolupa en dues fases.

La Fase I s'inicià amb la definició d'una sèrie d'objectius per assolir la GIZC a les Illes Balears. Es classificaren els objectius en tres categories: governança, socioeconomia i medi ambient. Aquestes tres eixos representen els pilars de la sostenibilitat que interaccionen a la zona costanera. Per respondre als objectius definits, es consensuà una llista d'indicadors basada en una anàlisi i avaluació extensiva dels antecedents i estàndards internacionals i la discussió en distintes reunions de treball entre investigadors de l'IMEDEA (CSIC-UIB) i els membres de les comissions de treball del CES. El resultat final fou una proposta

de 56 indicadors, cadascun relacionat amb un objectiu específic.

Els indicadors presentats en la Fase I constitueixen, per tant, una llista exhaustiva i consensuada, elaborada a partir de l'anàlisi d'experiències i iniciatives internacionals, estudis propis de l'IMEDEA i de les aportacions dels representants de les comissions de treball del CES. En la Fase I no s'abordaren, en canvi, aspectes importants com per exemple la disponibilitat de la informació, metodologia de la mesura, cost, etc. Aquests temes són de vital importància per a l'èxit de la implementació d'un sistema d'indicadors. Per tant, la Fase II d'aquest treball ha pretès que la proposta inicial es materialitzi en accions concretes que ajudin a progressar cap a la sostenibilitat a la zona costanera de les Illes Balears.

En línia amb els suggeriments del CES, les activitats de la Fase II inclogueren:

- Una prioritització dels indicadors basada en una anàlisi d'adequació i una estimació del cost (temps, personal, tecnologia) de desenvolupar i/o aplicar cada indicador.
- Unes recomanacions per desenvolupar, mantenir i divulgar la informació relacionada amb cada indicador, específicament, la identificació del grup, institucions i organismes potencialment responsables per a cadascun d'ells.

Les tasques específiques que s'han realitzat en la Fase II han estat:

1. Anàlisi d'adequació

Per a cadascun dels indicadors proposat a la Fase I s'ha realitzat una anàlisi de la seva adequació (basat en la metodologia de Borja et al. 2004, vegeu l'Annex 5 per a més detalls). Per això s'han valorat set paràmetres d'1 a 3 (1 menys idoni, 3 més idoni). Els paràmetres emprats han estat: 1) disponibilitat de les dades, 2) disponibilitat de les dades a les escales espacials específiques, 3) disponibilitat de les dades a les escales temporals específiques, 4) estat de desenvolupament



del mètode per calcular l'indicador, 5) complexitat de càlcul de l'indicador, 6) si proporciona tendències amb el temps, i 7) si proporciona resposta a un objectiu específic relacionat amb la GIZC.

2. Estimació del cost

Per a cadascun dels indicadors s'ha realitzat una estimació del cost (principalment personal i tecnologia requerida) que suposaria el seu desenvolupament, implementació i mesura. En aquest sentit s'ha tengut en compte si ja es mesuren (o no) les variables necessàries a l'actualitat, si es requereixen canvis en el format o en l'escala o si s'hauria d'establir un nou mètode.

3. Designació del nivell d'importància i estudi Delphi

Independentment de l'anàlisi d'idoneïtat i l'estimació del cost, també s'ha proposat una prioritització dels indicadors basada en el seu nivell d'importància (alta, mitjana, baixa) per avaluar la sostenibilitat i la GIZC a la zona costanera de les Illes Balears segons la percepció dels experts participants en aquest estudi. La 'importància', a diferència de la 'idoneïtat', no té en compte els costos i complexitat de calcular els indicadors. Una primera prioritització del nivell d'importància dels indicadors fou definida pels investigadors de l'IMEDEA. El novembre de 2007, els integrants de les diferents comissions de treball del CES i els investigadors de l'IMEDEA, realitzaren un estudi Delphi amb la finalitat d'assegurar que la valoració de la importància de cada indicador realitzada prèviament per l'IMEDEA estava en línia amb les prioritats de la societat balear. En aquest sentit, els participants valoraren la importància de cada indicador amb una escala d'1 (molt baixa) a 5 (molt alta). Es compararen les puntuacions obtingudes per als indicadors a través de l'estudi

Delphi amb els nivells d'importància definits per l'IMEDEA i, si diferien, la qual cosa ocorregué només en 11 casos, es discutiren i ajustaren d'acord amb l'opinió dels experts del CES. Per tant, el nivell d'importància final representa la importància de l'indicador des de la perspectiva social i científica.

4. Priorització preliminar d'indicadors basada en (1) nivell d'idoneïtat i (2) nivell d'importància

La prioritització dels indicadors d'acord amb la valoració d'idoneïtat (alta, mitjana, baixa), i el nivell d'importància (alt, mitjà, baix) es presenta en forma de dues taules. Aquestes taules integren dues perspectives complementàries que poden ajudar en la presa de decisions a propòsit de la implementació dels indicadors: en el cas que els recursos (humans, tècnics, etc.) siguin els factors limitants en la presa d'aquesta decisió, la taula d'idoneïtat seria una referència més rellevant. Si hi hagués disponibilitat de recursos per a implementar tots els indicadors, entenem que la taula d'importància seria una millor referència per assolir l'objectiu de caracteritzar de forma més completa la sostenibilitat en la zona costanera.

5. Recomanacions per al desenvolupament dels indicadors

Prenent com a base les accions prèvies, es varen elaborar recomanacions generals i específiques relacionades amb els elements necessaris per a la implementació de cada indicador.

La Fase II va ser completada en novembre de 2007 i, en desembre de 2007 la proposta va ser formalment adoptada pel CES com a Dictamen 05/2007. La proposta final es presenta en aquest document.





Introducció

La preservació del medi ambient i la recuperació de zones litorals són elements essencials per garantir la sostenibilitat del litoral de les Illes Balears i són, igualment, elements determinants del manteniment i la millora del benestar i la qualitat de vida dels ciutadans, del manteniment del patrimoni natural i els valors socioculturals dels residents, i del manteniment i la millora de la competitivitat de l'activitat econòmica.

Les zones costaneres són sistemes socioecològics extremadament complexos, que tenen un paper essencial als cicles globals i són especialment sensibles als efectes del canvi global. A les Illes Balears ja es tenen evidències de canvis en la zona costanera amb repercussions socials, econòmiques i mediambientals significatives relacionades, per exemple, amb la qualitat de l'aigua de la mar, l'erosió de platges, la pèrdua de recursos pesquers, la degradació de praderies de *Posidonia oceanica*, la proliferació d'espècies invasores, els fenòmens extrems i els residus flotants.

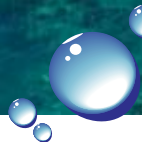
A les Illes Balears, l'activitat turística és un dels principals motors econòmics i se sustenta, sense cap dubte, en un litoral encara excepcional a molts llocs, i en uns recursos naturals que no són il·limitats i que, per tant, han de preservar-se, restaurar-se i gestionar-se de forma integral, considerant sistemàticament els avanços en el coneixement. Això implica, en particular, generar i transferir coneixement avalat per mecanismes internacionalment acceptats, adaptar-se als canvis i innovar en els sistemes de gestió del litoral que han d'ésser permeables als avanços científics. A més a més, la pròpia activitat turística requereix d'unes infraestructures i produeix una sèrie d'impactes sobre el medi que han de minimitzar-se, en particular a illes on el territori és el primer recurs limitat, a través de la implantació de noves tecnologies i noves formes de gestió basades en el coneixement.

De fet, la pressió exercida a la franja litoral per sectors com el turisme o més recentment la construcció, per exemple, apunta que la capacitat de càrrega d'algunes zones costaneres pot estar clarament sobrepassada. A mesura que el canvi global es mostra com una realitat, aquestes pressions es van consolidant i intensificant.

Adicionalment, el factor de la insularitat implica un escenari encara més vulnerable ja que, entre d'altres efectes, la insularitat afecta la limitació dels recursos, la gestió de residus i una major sensibilitat als canvis mediambientals i socioeconòmics. No obstant això, no es disposa de dades fiables, independents i que segueixin metodologies internacionalment acceptades, per recolzar sòlidament aquest tipus d'afirmacions intuïtives. En ocasions, ni tan sols existeix una única definició operativa de conceptes que s'empren amb freqüència, com la pròpia capacitat de càrrega ja que, per exemple, no existeix encara una formulació de la mateixa que permeti una aplicació real i útil en termes de gestió del litoral. Això impossibilita, de fet, en molts casos, establir límits concrets que puguin emprar-se com a mecanismes reguladors i garants d'un determinat nivell de qualitat del litoral. Però, aquesta necessitat d'aprofundir en coneixement i noves tecnologies no ha de servir d'excusa per no fer front als casos en què les actuacions són i han estat molt negatives per a la preservació del patrimoni natural.

El litoral de Balears, marí i terrestre, és el principal recurs per al desenvolupament de l'activitat econòmica a les Illes i un element singular i únic relacionat amb la qualitat de vida dels ciutadans. Per tant, la compatibilització actual i futura de l'activitat econòmica amb la qualitat del medi ambient i del patrimoni natural són indispensables per garantir una sostenibilitat real que és cada dia més demandada tant per la societat de les Illes (pensant en el benestar de les generacions futures) com pel turisme (demandant de qualitat ambiental i cada vegada més respectuós cap al patrimoni natural).

Per respondre a les necessitats il·lustrades als paràgrafs anteriors, l'IMEDEA (CSIC-UIB) està treballant amb el Govern de les Illes Balears en un projecte científic d'abast internacional "Investigació, Desenvolupament Tecnològic i Innovació per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera, R+D+I GIZC Balears". L'objectiu principal del projecte és desenvolupar els coneixements necessaris per facilitar la sostenibilitat del litoral, incloent-hi els factors mediambientals, socioculturals, econòmics i polítics. En aquest context, es vol arribar a comprendre de manera integrada i interdisciplinària



els processos del litoral i les seves interaccions a diferents escales espacials i temporals com un element clau per poder gestionar-los de forma adient. Un dels components essencials d'aquest projecte R+D+I GIZC Balears ha estat el desenvolupament, conjuntament amb el CES, d'una llista d'indicadors per avaluar l'estat actual de la costa, monitorar el progrés dels objectius de la GIZC i, amb conseqüència, avaluar quantitativament i de forma independent i fiable la sostenibilitat del litoral de les Illes Balears. A continuació s'introdueixen els conceptes de la GIZC i els seus indicadors en un context internacional.

La GIZC pot ser definida com:

[Un] procés que inclou decisions racionals tenint en compte la conservació i l'ús sostenible dels recursos i l'espai de la costa i el mar. La GIZC arrenca del concepte que la gestió dels recursos i l'espai de la costa i el mar haurien d'estar totalment integrats, així com també ho estan els ecosistemes que formen part d'aquestes àrees (Cicin-Sain i Knecht 1998).

Els primers esforços significatius de la GIZC s'iniciaren als Estats Units a mitjans de la dècada dels seixanta on aparegué una de les primeres regulacions sobre la GIZC (*Coastal Zone Management Act*, 1972). En aquest període, Austràlia i el Programa Regional Marí de les Nacions Unides també varen incorporar la GIZC en les seves estratègies de gestió de recursos naturals. De totes formes, no fou fins a l'aparició d'una sèrie de conferències mediambientals internacionals, principalment les conferències promogudes per les Nacions Unides en Estocolm (*United Nations Conference on the Human Environment*, 1972) i en Rio de Janeiro (*United Nations Conference on Environment and Development*, UNCED, 1992), quan els impactes de les activitats humanes en el mediambient es varen establir com un tema prioritari per a la comunitat científica internacional i els responsables polítics.

L'Agenda 21, un document desenvolupat en la UNCED, representa una de les iniciatives internacionals més significatives i integrals per al reconeixement de la importància del desenvolupament sostenible i la gestió integrada dels impactes humans sobre el medi ambient. El Capítol 17 de l'Agenda 21, que tracta de les zones costaneres i els oceans, recomana una "gestió integrada i un desenvolupament sostenible de les zones costaneres, incloent-hi les zones d'exclusió econòmica" (Nacions Unides, 1992). Així mateix, reconeix el fet que "el medi ambient marí -incloent-hi els

oceans, els mars i zones costaneres contigües- forma un conjunt integrat que suposa un sistema de suport a la vida essencial i global i un valor que té la possibilitat d'assolir un desenvolupament sostenible". Aquesta recomanació en particular, generarà un moviment global significatiu cap a la GIZC.

Les amenaces als recursos mediambientals, socioeconòmics i culturals a causa de les activitats humanes al litoral europeu han augmentat als darrers anys. El desenvolupament sostenible és un objectiu essencial i multidimensional que interrelaciona una varietat d'escales tals com la mediambiental, l'antropogènica, la temporal, l'espacial i la institucional. En reconeixement a aquest fet, la Comissió Europea ha fet passes cap a l'aplicació de la GIZC, començant amb el Programa de Demostració dels anys 1996-1999 creat per generar consens en les mesures necessàries per implementar la GIZC. El maig del 2002, el Consell i el Parlament europeus adoptaren la Recomanació de la Comissió Europea per a la Implementació de la GIZC a Europa (2002/413/EC). En aquesta recomanació es fa una referència específica a la importància mediambiental, econòmica, social, cultural i recreativa de les zones del litoral, al Capítol 17 de l'Agenda 21, i al Programa Demostració de la UE. Així mateix es destaquen les accions que els estats membres haurien d'assumir per implementar programes de la GIZC. Aquesta recomanació també reconeix la importància de pal·liar la manca de comunicació existent entre els gestors i la comunitat científica i, per a superar-ho, estableix que s'ha de generar informació que sigui rellevant, fiable i apropiada a les necessitats de tots els agents encarregats de la gestió del litoral. Com a resposta, el Primer Gran Fòrum sobre Estratègies Comunitàries de la GIZC, que tengué lloc a Espanya el 2002, recomanà que haurien de desenvolupar-se i implementar-se indicadors per avaluar la sostenibilitat del litoral i la implementació de la GIZC. Com a conseqüència es creà un Grup de Treball sobre Indicadors i Dades (WG-ID), que tenia la missió d'assessorar el grup de la GIZC de la UE sobre com implementar una avaluació de les zones costaneres basada en indicadors.

Paral·lelament a aquest moviment europeu sobre l'ús d'indicadors, deu anys després de la UNCED, l'informe de la Conferència Global sobre Oceans i Costes de Rio + 10, organitzada a París l'any 2002, assenyala la importància dels indicadors a escala global en la següent recomanació:

Millorar la unió entre ciència i gestió a través de relacions que afavoreixin un ús més efectiu i una

millor transmissió de dades i informació, per beneficiar les comunitats i la societat en general incloent-hi, *inter alia*, aspectes socioeconòmics de la contaminació marina i de la degradació física en l'informe d'estat dels oceans i el seu desenvolupament, i a través de l'articulació d'indicadors mediambientals i socioeconòmics que mesurin les accions de gestió relacionades amb els oceans i les costes (Cicin-Sain et al. 2002).

En termes generals, un indicador es pot definir com:

[Una eina que] proporciona una visió simplificada d'un fenomen més complex, o que proporciona una visió sobre una tendència o, fins i tot, que no pugui ser fàcilment observada. En aquest sentit, els indicadors quantifiquen i simplifiquen una informació (WG-ID 2002).

El repte de trobar indicadors apropiats és inherent en aquesta definició. Com es pot mesurar una tendència que no es pot observar? Com es pot obtenir un coneixement realista d'un fenomen complex usant dades simples? Aquestes preguntes s'han reflectit en un gran nombre de documents científics que tracten sobre estructures i models per aplicar indicadors. Per exemple, el model general de Belfiore (2003), el model *Pressure-State-Response* proposat per l'Organització per a la Cooperació i Desenvolupament Econòmic (2001), la versió adaptada d'aquest marc en el si de la *Global International Water Assessment* –GIWA– i l'Agència Mediambiental Europea (el model *Pressure-State-Impact-Response*), el model del Centre Heinz per a la identificació d'indicadors (Heinz Center 2004), i el model del *Coastal Resources Center* per avaluar els diferents estats del cicle de la GIZC (Olsen 2003). Una anàlisi, fins i tot ràpida, d'aquests models és suficient per comprovar-ne la importància i la necessitat, però també la complexitat que existeix en el procés de la implementació d'indicadors.

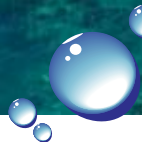
A més a més de tots els enfocaments i els models per conceptualitzar indicadors, existeix una llista extensa d'indicadors genèrics i documents per mesurar la sostenibilitat i la GIZC que s'han generat per intentar estandaritzar el procés de desenvolupar i implementar els indicadors i per coordinar els esforços de monitoratge. Entre altres esforços notables, s'inclouen, per exemple, el *Intergovernmental Oceanographic Commission's Handbook for Measuring the Progress and Outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management* (IOC, 2006); la Guia de referència IOC per a l'ús d'indicadors de la

GIZC (IOC, 2003); una sèrie d'indicadors destacats en un número de l'any 2003 de la revista científica *Ocean and Coastal Management* (Bowen and Riley; Christian; Ehler; Hanson; Henocque; Kabuta and Laane; Linton and Warner; Olsen; Rice; Talaue-McManus 2003); una llista d'indicadors publicada també en una revista internacional i aplicada amb èxit per mesurar la GIZC de la costa catalana (Sardà et al. 2005), l'aplicació de la qual a la costa de les Illes Balears està en curs en el marc del Projecte R+D+I GIZC Balears; la llista d'indicadors mediambientals de *Delaware Coastal Zone Environmental Indicators Technical Advisory Committee's* per a la zona costanera de Delaware (EITAC, 1999); i dos grups d'indicadors desenvolupats per la Comissió Europea WG-ID, que inclou el Grup d'Indicadors de Progrés de la GIZC i un grup de 27 indicadors per mesurar la sostenibilitat del desenvolupament de la zona costanera (vegeu WG-ID 2006 i Pickaver et al. 2004). Aquest últim ha estat avaluat a través del projecte europeu INTEREG DEDUCE (*Développement Durable des Zones Côtières Européennes*, 2004-2008, <http://www.deduce.eu>). Aquestes llistes d'indicadors inclouen un gran nombre de definicions de diferents grups d'indicadors. Entre d'altres, s'hi inclouen indicadors de sostenibilitat, de progrés, de procés, de governança, socioeconòmics, ecològics i mediambientals.

Els paràgrafs anteriors mostren la complexitat i, fins i tot, confusió i desorganització en la definició i l'aplicació d'un sistema d'indicadors, malgrat que aquí només se n'han mostrat una sèrie d'exemples que representen la punta de l'iceberg. Tota l'atenció internacional que s'està donant al tema dels indicadors es pot atribuir a dues raons principals:

La primera: s'ha de reconèixer que la GIZC, fins ara, no ha estat realment efectiva per millorar l'estat de la zona costanera. A causa que la població creix i les pressions sobre els recursos naturals van augmentant, l'estat de les costes s'està deteriorant. Aquest punt s'exemplifica a les següents cites, que es troben en una sèrie d'avaluacions portades a terme en aquests anys, moltes de les quals destaquen la insuficient gestió de les costes com una de les primeres causes de declivi:

Hom accepta que els nostres oceans i recursos marins tenen un seriós problema, afectats sobretot pel ràpid creixement en el litoral, la contaminació terrestre i aèria, l'explotació insostenible dels recursos pesquers i una gestió insuficient (extracte d'una carta dirigida al president GW Bush de la *US Commission on Ocean Policy*, 2004).



Gairebé totes les mesures que es fan servir per avaluar les condicions actuals dels ecosistemes revelen que els estem explotant i degradant, en molts casos, de manera accelerada (Burke et al., 2001).

Gran part de l'estreta línia de terra al llarg del litoral mundial -i els seus hàbitats- ha estat destrossada per una gran quantitat d'activitats mal programades i regulades, des del gran creixement de les ciutats en la costa fins a l'increment del turisme, la industrialització, l'expansió de les activitats pesqueres, el desenvolupament dels ports i les mesures inadequades per controlar les inundacions (*Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection (GESAMP), A Sea of Troubles, 2001*).

Existeix la percepció generalitzada que el litoral és un recurs inalterable, encara que el mal i els canvis irreversibles als ecosistemes del litoral continuen produint-se. Les tendències actuals mostren que els canvis en l'ús del sòl de les zones litorals superen qualsevol altra àrea, per exemple, el creixement de terrenys artificials en les costes europees s'està incrementant tres cops més ràpid que a les zones d'interior. Aquests canvis són generals i produïts per una sèrie de factors- demogràfics, reestructuracions econòmiques, increment dels nivells de vida i del temps lliure així com els patrons del comerç global. A moltes regions de litoral aquests factors han causat canvis tan ràpids que han alterat dràsticament el potencial a llarg termini de la viabilitat dels ecosistemes de litoral i els serveis que ofereixen (Agència Europea de Medi Ambient, EEA Briefing 03, 2006).

Aquest deteriorament de la zona costanera justifica la necessitat d'adoptar una metodologia quantitativa per avaluar i monitorar els esforços de la GIZC. Únicament podrem millorar aquests esforços i resultats de la GIZC mitjançant una vigilància i un seguiment acurat i continuat.

La segona raó principal de per què els indicadors estan adquirint tanta importància s'ha explicat anteriorment -els indicadors són difícils de definir i encara han d'entendre's millor. Aquest punt és rellevant en el següent extracte procedent de la síntesi de l'informe del Programa Mediambiental de les Nacions Unides de l'any 2007 sobre les conclusions del *Millenium Ecosystem Assesment* (UNEP 2006):

El monitoratge és un component crucial de qualsevol estratègia de gestió, especialment mitjançant

l'ús d'indicadors. Ateses les substancials deficiències en el coneixement d'ecosistemes marins i litorals, el desenvolupament d'indicadors per mesurar les respostes biofísiques i socioeconòmiques a la gestió està limitat. Els indicadors per quantificar la gestió i la governança són encara menys accessibles.

Encara que els mètodes de càlcul i les llistes d'indicadors estandarditzades, com per exemple les que s'especifiquen en el manual IOC (2006), són extremadament útils, és difícil reflectir tota la complexitat de temes relacionats amb el litoral. La GIZC i els seus indicadors no són genèrics, al contrari, són específics i restrictius a causa de les realitats polítiques i locals, i la seva implementació i viabilitat depenen de recursos financers, tecnològics i humans. Les entitats que desitgen seleccionar una sèrie d'indicadors per mesurar la GIZC primer han d'identificar els objectius i fites associades amb la gestió de la costa als seus respectius països. Això implica identificar els temes i problemes importants que afecten les àrees costaneres. Un cop que s'han identificat, aquells indicadors viables han d'ésser definits i implementats. Des d'una perspectiva científica, la viabilitat es materialitza en indicadors que tinguin les següents característiques (IOC 2006):

- **Fàcils de mesurar**, a les escales de temps requerides per recolzar el pla de gestió, utilitzant sempre que sigui possible la tecnologia, programes de monitoratge i les eines analítiques ja disponibles. Així mateix han de proporcionar valors significatius amb nivells de confiança ben establerts.
- **Econòmicament viables**, per aconseguir que siguin realment efectius, ja que els recursos normalment són limitats.
- **Concrets**. Són preferibles aquells indicadors que siguin directament observables i mesurables més que aquells que reflecteixin propietats abstractes, ja que així es facilita la seva interpretació i acceptació.
- **Interpretables**. Els indicadors han de reflectir propietats d'interès dels agents implicats; el seu significat ha de ser entès per totes les parts implicades i interessades.
- **Basats en teoria científica**. Els indicadors haurien d'estar bastats en un coneixement sòlid i ben establert.
- **Sensibles**. Els indicadors han de ser sensibles als canvis de les propietats que mesuren per tal de poder detectar tendències i impactes.
- **Receptius**. Han de ser capaços de mesurar els efectes de les accions de gestió així com proporcionar

una informació fiable sobre les conseqüències d'aquestes accions.

- **Específics.** Els indicadors han de respondre de la manera més concreta i directament possible a les propietats que pretenen mesurar i no d'altres factors possibles.

Des d'una perspectiva de gestió, la viabilitat dels indicadors implica que siguin (IOC 2006):

- Rellevants i relacionats amb els objectius de la gestió.
- Desenvolupats amb la col·laboració de tots aquells agents implicats en la gestió.
- Part del procés de gestió i no una finalitat en si mateixos.

Alguns dels reptes més significatius, associats amb els requisits de viabilitat o efectivitat, inclouen la identificació de fonts de dades que siguin fiables, d'escala de mesura apropiades, i la promoció de la coordinació i cooperació de les diverses entitats involucrades en les activitats que impliquen la GIZC.

En aquest context, el procés de desenvolupar una llista d'indicadors associats amb la GIZC de les Illes Balears ha implicat quatre reptes claus:

1. Trobar un equilibri entre el que seria ideal (poder mesurar totes les variables) i el que és factible (els recursos són limitats i s'ha d'elegir d'entre totes les variables possibles aquelles que permetin entendre el medi)

Allò ideal seria tenir recursos adients i capacitats de mesura per a un gran nombre d'indicadors que incloguessin tants aspectes de la GIZC com fos possible. Al contrari, la realitat és que qualsevol govern o entitat de gestió del litoral no té la capacitat de mesurar-ho tot. Com a conseqüència, és necessari seleccionar els indicadors que són realment importants per tal d'aconseguir els objectius de gestió predefinits i desenvolupar una llista que sigui, a la vegada, gestionable i realista a llarg termini.

2. Analitzar treballs rellevants a nivell internacional sobre el desenvolupament d'indicadors per així seleccionar indicadors acceptats i avaluats internacionalment

Com s'ha indicat anteriorment, existeixen una gran quantitat de treballs internacionals dedicats a desenvolupar indicadors que siguin viables i que

prèviament s'hagin analitzat i acceptat a nivell internacional. Encara que les implicacions d'adoptar una llista d'indicadors genèrics i predefinits foren esmentades anteriorment, és important analitzar detalladament cada un d'aquests treballs. Emprar indicadors acceptats i analitzats a nivell internacional permet la comparació entre dades i ajuda, a més a més, a assegurar la viabilitat i funcionalitat de les mesures.

3. Comptar amb les possibles aportacions d'entitats dedicades a mesurar indicadors a les Illes Balears

Duplicar treball és ineficaç i per tant una pèrdua de recursos. Cal coordinar i fer ús de treballs locals que estan realitzant-se sobre indicadors. A més a més, el treball d'experts en les diferents disciplines relacionades amb la GIZC i els corresponents indicadors (ex: biologia, física, ciències socials, turisme, etc.), és essencial per al desenvolupament d'una llista viable que es basi en principis científics sòlids. També és important treballar amb dades existents per minimitzar costos (temps, finançament i tecnologia) i, per tant, alliberar recursos necessaris per obtenir mesures addicionals essencials per a l'avaluació de la GIZC a les Illes Balears.

4. Comptar amb les aportacions dels agents implicats

La implicació dels agents relacionats amb la GIZC en el desenvolupament dels indicadors no és només essencial per assegurar que els resultats siguin rellevants, sinó que, a més a més, la llista està elaborada quasi en la seva totalitat perquè sigui implementada i sigui mantinguda a llarg termini per aquests agents i gestors. Sense la total participació i cooperació dels quals, hi ha poques esperances de salvar les distàncies entre ciència i gestió.

Finalment, és important definir tres conceptes clau addicionals que formen la base d'aquest treball.

A. Gestió basada en el coneixement i en els avanços científics

És important ésser conscients que els avanços científics dels darrers anys estan permetent d'avançar cap a una nova forma de gestió del litoral basada en el coneixement i en dades fiables (un exemple és la Directiva marc de l'aigua). De fet, els indicadors representen un



pont ideal entre els avanços científics i les necessitats dels responsables de la gestió ambiental.

B. Gestió adaptativa

L'ús d'indicadors hauria de facilitar la gestió adaptativa, un enfocament essencial per a l'èxit de la GIZC. Les interaccions socials, econòmiques i mediambientals són dinàmiques i requereixen d'una avaluació contínua i una revisió dels enfocaments de gestió. Mentre que els propis indicadors permeten una identificació de canvis, la llista d'indicadors necessita, també, d'una revisió constant i adaptativa.

C. Gestió participativa: Agenda Local 21

En un treball titulat *Key Findings from a Multidisciplinary Examination of Integrated Coastal Management Process Sustainability* (Christie et al. 2005), s'evidencia la importància de la gestió participativa, especialment, la que inclou la contribució de diversos grups d'agents i actors implicats en la zona costanera per al desenvolupament de plans de gestió i la presa de decisions relatives a la GIZC. Aquesta necessitat s'il·lustra en la següent definició de la GIZC:

La GIZC és un procés dinàmic que requereix de la col·laboració activa i contínua de la societat interessada i dels agents i actors amb interessos relacionats amb els recursos litorals i en la resolució de conflictes. El procés de la GIZC proporciona un medi mitjançant el qual les preocupacions locals, regionals i estatals siguin discutides per a la negociació de futures direccions (GESAMP 2001).

Moltes de les iniciatives de la GIZC, una vegada implementades, fracassen precisament per la falta d'impliació dels agents relacionats amb les zones costaneres. Les regulacions que afecten el medi ambient són habitualment complicades i suposen canvis importants, per la qual cosa si no hi ha voluntat per part dels agents implicats en la zona costanera els incompliments són elevats.

Una gestió participativa no solament garanteix que els agents i gestors dels recursos estiguin informats i coneguin els desenvolupaments que s'hi donen, si no que també, en implicar-los en la GIZC i tenir en consideració les seves idees en els plans de gestió, s'assegura un alt grau d'acceptació i acompliment de les noves normatives.

L'Agenda Local 21, un dels resultats més significatius de la Conferència sobre la Cimera de la Terra de les Nacions Unides organitzada a Rio de Janeiro el 1992, és un document extens que proporciona les mesures necessàries als estats per assolir un desenvolupament sostenible. El capítol 28 de l'Agenda 21 es refereix específicament a la necessitat per part de les autoritats locals d'adoptar plans locals d'implementació per a l'Agenda 21. El capítol destaca la importància de gestió participativa per aconseguir sostenibilitat mediambiental i socioeconòmica a nivell local. Dos anys després de la Cimera, la Comissió Europea convocà la primera Conferència Europea sobre Ciutats i Viles cap a la Sostenibilitat (*First European Conference on Sustainable Cities and Towns*) a Aalborg, Dinamarca. Els participants varen adoptar la 'Carta de les ciutats europees cap a la sostenibilitat' (Carta Aalborg), que suposà un recolzament a les ciutats i pobles desitjosos d'assolir la sostenibilitat. Aquest esdeveniment i una sèrie de conferències que seguien han servit perquè un nombre significatiu de pobles i ciutats de la Unió Europea hagin adoptat els plans d'acció de l'Agenda Local 21. Els municipis de les Illes Balears representen un notable exemple de la implementació de l'Agenda Local 21. El 1996, el municipi de Calvià a Mallorca inicià el procés de l'Agenda Local 21, amb el recolzament del Govern de les Illes Balears. L'agost del 2006, un total de 850 projectes relacionats amb els plans d'acció de l'Agenda Local 21 arrencaren a les Balears, al que cal afegir la suma de 318 projectes acabats. A partir d'aquestes iniciatives, els municipis tindran l'oportunitat de ser els beneficiaris i, a la vegada, promotors d'una implementació exitosa i continuada de la llista d'indicadors proposada.





Taules d'indicadors

En aquesta secció es presenta la proposta conjunta de l'IMEDEA (CSIC-UIB) i el CES per a un Sistema d'indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera a les Illes Balears. S'han classificat els 54 indicadors en tres categories, encara que cal tenir en compte que un nombre significatiu d'indicadors, especialment els socioeconòmics, es poden considerar transversals a més d'una categoria:

A. Governança: En aquesta taula es presenten 8 indicadors de governança per avaluar els quatre aspectes claus d'un sistema de governança funcional: (1) institucions, (2) legislació, (3) implementació, (4) integració.

B. Socioeconomia: En aquesta taula es presenten 41 indicadors organitzats en: economia, ocupació i capital humà, turisme, consum de recursos naturals, contaminació, població, urbanisme, desenvolupament a la zona costanera, canvi climàtic, innovació i cohesió social. Aquestes categories representen les principals fonts de pressió humanes que afecten el medi ambient marí i litoral a les Illes Balears.

C. Medi ambient: En aquesta taula es presenten 4 indicadors. A la majoria de casos, s'han seleccionat aquells indicadors mediambientals que ja estan recollits a la legislació o a directives mediambientals nacionals i internacionals. És important tenir en compte que els indicadors mediambientals proposats, encara que n'hi ha pocs en comparació a

les altres categories, són complexos i es componen d'una gran quantitat de mesures (per exemple, hi ha més de 50 mesures associades amb la Directiva marc de l'aigua). A més a més, algunes dimensions de la sostenibilitat mediambiental es mesuren a través dels indicadors de governança (ex. àrea de sòl i mar protegida per una regulació legal) i socioeconòmiques (ex. a les categories de consum de recursos naturals i contaminació).

Cada taula conté els següents elements:

1. Un paràgraf preliminar que conté la definició de la categoria de l'indicador i una explicació breu de la seva rellevància en la GIZC.
2. L'objectiu general de la categoria.
3. Un objectiu específic relacionat amb cada indicador.
4. Una llista d'indicadors associats amb cada objectiu i la referència internacional utilitzada para obtenir l'esmentat indicador, en cas d'existir.
5. Una descripció de les mesures associades a cada indicador.
6. Una avaluació de la idoneïtat de cada indicador, basada en la metodologia presentada a l'annex 5. Els càlculs d'idoneïtat es presenten en detall per cada indicador a les fitxes dels annexes 1 – 3.
7. Una estima del cost addicional d'implementar cada indicador.
8. Una recomanació per a la implementació i nivell d'importància per a cada indicador.

Taula A. Indicadors de governança

Definició i justificació

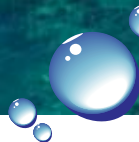
La governança podria definir-se com “el procés a través del qual diversos elements a una societat exerceixen poder i autoritat i conseqüentment, influencien i aproven polítiques relacionades amb la vida pública i el desenvolupament econòmic i social” (Ehler 2003). En el context de la GIZC, un sistema de governança funcional hauria d'incloure coordinació entre un ampli grup d'entitats que representen diversos sectors de la societat a la zona (govern, sector privat, local, entitats no lucratives, etc.) i activitats importants que es donen a la zona costanera (turisme, pesca, sector nàutic, etc.). Els indicadors de governança es definirien com aquells que són “dissenyats per mesurar l'efectivitat en les accions per mitigar les pressions humanes en el medi ambient marí i costaner. També serveixen per mesurar el progrés i qualitat del procés mateix de governança, és a dir, mesurar l'efectivitat que tenen les mesures adoptades per solucionar el problema que va motivar la presa de mesures” (IOC 2006). Una governança efectiva és clau per a qualsevol iniciativa de GIZC. Sense una legislació adequada, i la seva aplicació, els diferents grups responsables tenen poques esperances d'aconseguir una gestió exitosa de les zones costaneres. En aquest context, la llista següent d'indicadors s'ha creat per avaluar els quatre aspectes claus d'un sistema de governança funcional: (1) institucions, (2) legislació, (3) implementació, (4) integració.

Objectiu general de la governança

Garantir un marc institucional i legislatiu per planificar, implementar i complir la GIZC.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
Institucions.	Establir una xarxa d'organitzacions, a tots els nivells de governança, que recolzi i faciliti la implementació de la GIZC.	1 Existència i nivell d'activitat de les organitzacions de recolzament a la GIZC (adaptat IOC 2006).	1 Nombre i característiques de les organitzacions (govern, ONG, a nivell de comunitat, pactes locals per a l'ocupació, etc.) actives en camps relacionats a la GIZC. 2 Nombre i característiques de les organitzacions directament o indirectament relacionades amb la regulació o presa de decisions relacionades amb les activitats que afecten la zona costanera o marina de les illes (ex. turisme, urbanització, pesca, gestió de recursos naturals, control de la contaminació). 3 Nivell d'influència d'aquestes organitzacions a determinades activitats relacionades amb la GIZC.	16 – mitjana.	Un tècnic durant un any per indicadors 1 – 8 (no inclou indicador 3).	Desenvolupar un projecte per avaluar el sistema de governança utilitzant indicadors 1 – 8. Importància: alta.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
Legislació .	Desenvolupar, incorporar i implementar legislacions i reglaments als mandats de les organitzacions implicades en la GIZC.	2 Existència i adequació de la legislació que facilita la GIZC (adaptat IOC 2006).	1 Nombre i descripció de lleis i regulacions relacionades amb la definició, demarcació, amb la gestió i/o protecció d'àrees oceàniques i litorals. 2 Nombre i descripció de lleis i regulacions relacionades amb usos del sòl, Agenda Local 21, propietat de terrenys, accés a la platja, planificació de l'ús de les zones costaneres, control d'activitats industrials i comercials a la costa, control de la recreatives, pesca i marisqueig, control de la contaminació, erosió de la costa i protecció del sòl, riscos en el litoral, participació pública. 3 Definició de les funcions de les administracions i entitats responsables de la implementació de les lleis definides per les mesures 1 i 2 (ligar a indicador 1). 4 Avaluació del compliment de la legislació i sancions incloent nombre d'infraccions, casos i queixes relacionades amb les lleis.	16 – mitjana.	Un tècnic durant un any per indicadors 1 – 8 (no inclou indicador 3).	Desenvolupar un projecte per avaluar el sistema de governança utilitzant indicadors 1 – 8. Importància: alta.
	Protegir legalment d'impactes humans negatius la màxima àrea de sòl i mar a la zona costanera.	3 Àrea de sòl i mar protegida per una regulació legal (DEDUCE).	Vegeu annex 1 per a la metodologia DEDUCE.	20 – alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
Implementació.	Ajudar el procés de la GIZC amb informació científica derivada de l'avaluació d'impacte mediambiental de les activitats proposades a la zona del litoral.	4 Esforços per minimitzar impactes mediambientals a la zona costanera (adaptat IOC 2006).	1 Existència i aplicació de procediments legals per aplicar una Avaluació d'Impactes Mediambientals (AIM) i/o una avaluació mediambiental estratègica de projectes, plans i programes relacionats amb àrees del litoral i marines. 2 Existència i aplicació d'iniciatives privades i de concertació pública/privada per minimitzar/anular els impactes mediambientals i l'ús dels recursos naturals. 3 Programes públics per promocionar/impulsar iniciatives privades a l'àmbit d'impacte mediambiental. 4 Nombre d'empreses amb la certificació ISO (<i>International Organization for Standardization</i>) relacionades amb el medi ambient i sostenibilitat.	15 – baixa.	Un tècnic durant un any per indicadors 1 – 8 (no inclou indicador 3).	Desenvolupar un projecte per avaluar el sistema de governança utilitzant indicadors 1 – 8. Importància: alta.
	Aplicar un tipus de gestió adaptativa a les iniciatives de la GIZC per millorar i reajustar esforços.	5 Existència de mecanismes per al control rutinari, l'avaluació i l'ajustament de les iniciatives de la GIZC (adaptat IOC 2006).	1 L'existència, cobertura (en quant a temes, dades de base, espai i temps), naturalesa (avaluació pròpia vs. avaluació independent) i la qualitat d'un control operacional i una avaluació del sistema regulatori, incloent indicadors per a la GIZC. 2 El grau d'implicació de tots els actors als processos de monitoratge. 3 Els ajusts i canvis realitzats a la GIZC com a resultat de la informació proporcionada pels indicadors.	15 – baixa.	Un tècnic durant un any per indicadors 1 – 8 (no inclou indicador 3).	Desenvolupar un projecte per avaluar el sistema de governança utilitzant indicadors 1 – 8. Importància: alta.



Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
	Garantir la sostenibilitat de les iniciatives de la GIZC a través del manteniment d'un flux suficient de recursos humans, financers i tècnics.	6 Disponibilitat i aplicació de recursos humans, tècnics i financers per a la GIZC (adaptat IOC 2006).	1 Anàlisi del Catàleg nacional de qualificacions professionals necessàries per implementar la GIZC. 2 El nombre, formació, experiència i funció dels responsables de la GIZC. 3 El pressupost destinat per a les intervencions i activitats de la GIZC. 4 Les facilitats i equipament disponibles per a les intervencions i activitats de la GIZC.	15 – baixa.	Un tècnic durant un any per indicadors 1 – 8 (no inclou indicador 3).	Desenvolupar un projecte per avaluar el sistema de governança utilitzant indicadors 1 – 8. Importància: alta.
	Difondre informació rellevant relacionada amb la GIZC per assegurar l'educació del públic i actors implicats a la zona costanera.	7 Existència, difusió i aplicació de la investigació i informació relacionada amb la GIZC (adaptat IOC 2006).	1 Investigacions científiques i producció de resultats útils per a la GIZC. 2 L'ús d'aquests resultats pels responsables de la GIZC. 3 L'existència d'un comitè científic assessor per a la GIZC. 4 La difusió de resultats i informació general sobre la GIZC en formats útils i comprensibles per al públic en general, la premsa i mitjans audiovisuals. 5 Consciència pública i comprensió de la legislació i de temes relacionats amb la conservació del medi ambient i la GIZC.	15 – baixa.	Un tècnic durant un any per indicadors 1 – 8 (no inclou indicador 3).	Desenvolupar un projecte per avaluar el sistema de governança utilitzant indicadors 1 – 8. Importància: alta.
Integració.	Garantir una coordinació i comunicació efectiva entre entitats relacionades amb la GIZC i els diferents nivells polítics i assegurar la participació dels actors en tots els nivells del procés de la GIZC.	8 Existència i funcionament d'una coordinació representativa i de mecanismes de resolució de conflictes per a la GIZC (adaptat IOC 2006).	1 Existència, descripció i funció d'un cos coordinador per a la GIZC. 2 Funcionalitat, efectivitat i sostenibilitat dels mecanismes de coordinació.	16 – mitjana.	Un tècnic durant un any per indicadors 1 – 8 (no inclou indicador 3).	Desenvolupar un projecte per avaluar el sistema de governança utilitzant indicadors 1 – 8. Importància: alta.

Taula B. Indicadors socioeconòmics

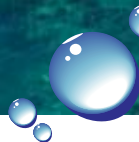
Definició i justificació

Els indicadors socioeconòmics haurien de dissenyar-se per captar les interaccions entre les activitats humanes i el medi ambient marí i litoral. Les activitats socioeconòmiques a les zones de litoral són variades i engloben diferents dimensions que inclouen les econòmiques, mediambientals, de salut pública, seguretat i social (IOC 2006). En darrera instància, els assoliments de les activitats humanes sostenibles a les zones de litoral, la disminució dels impactes mediambientals negatius i l'increment dels beneficis derivats dels recursos de la mar i del litoral, són elements fonamentals per a la qualitat de vida dels residents a la costa. A més a més, a una illa que depèn majoritàriament del turisme per a la seva prosperitat econòmica, el benestar dels residents està totalment unit a la sostenibilitat a la zona costanera. Si el lloc perd les atraccions mediambientals i culturals que varen atreure als turistes inicialment, és possible que els turistes deixin de venir. Es proposen les següents dimensions per agrupar els indicadors socioeconòmics: economia, ocupació i capital humà, turisme, consum de recursos naturals, contaminació, població, urbanisme, desenvolupament a la zona costanera, canvi climàtic, innovació i cohesió social. Aquestes categories representen les principals pressions humanes que afecten el medi ambient marí i litoral a les Illes Balears. Ajustant aquestes pressions per obtenir el mínim impacte negatiu al medi ambient, estem millorant la sostenibilitat a la zona de litoral i incrementant la qualitat de vida dels residents a la costa.

Objectiu socioeconòmic general

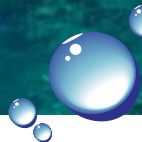
Garantir la qualitat de vida i el desenvolupament sostenible de l'economia en el litoral.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
Economia.	Mantenir una economia en el litoral que sigui saludable, sostenible i productiva.	9 Evolució del Producte interior brut (PIB) (Sardà et al. 2005).	1 PIB total. 2 PIB per càpita. 3 Evolució del PIB.	15 - baixa.	Dedicació alta de personal.	Implementar. Importància: baixa.
		10 Producció econòmica sectorial (adaptat IOC 2006).	Per a la zona costanera (activitats terrestres que depenen del medi ambient marí): 1 Processat de peix i marisc 2 Turisme i activitats recreatives (locals i visitants). 3 Activitats de port i nàutica (persones i béns), incloent la construcció i reparació de vaixells. 4 Altres activitats dependents del medi ambient marí. Per al medi ambient marí (fins el límit de la Zona d'Exclusivitat Econòmica (ZEE) o la plataforma continental): 5 Pesca (comercial, recreativa, artesanal). 6 Aquicultura i marinocultura. 7 Farmacologia o activitat genètica. 8 Explotació de recursos no vius: 9 Electricitat generada del vent o de les ones.	16 - mitjana.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: mitjana.



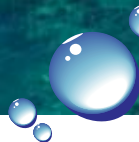
Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
		11 Valors (sense ser de mercat) de l'economia de la mar i de costes (IMEDEA/CES).	1 Definir tècniques de valoració econòmica per determinar valors de no mercat dels recursos naturals dels espais naturals, biodiversitat, hàbitats i paisatges. Tècniques d'entrevista.	11 - baixa.	Un tècnic durant un any. Cost d'implementar un estudi amb enquestes.	Implementar. Importància: alta.
		12 Inversió directa a la zona costanera (adaptat IOC 2006).	Els elements a considerar són els següents: 1 Costos locals, regionals o nacionals, incloent-hi: a Els costos de la recerca científica i consultoria. b Despeses de gestió i administració associats amb l'activitat econòmica. c El cost (anual o amortitzat) d'infraestructura pública requerida pel comerç (p. ex. infraestructuras en ports públics). 2 Donacions internacionals . 3 Costos sectorials o altres costos o contribucions. 4 El valor de contribucions voluntàries, de ciutadans, organitzacions no governamentals o indústria. La inversió hauria de categoritzar-se per aquests tipus: a Inversió pública (que es divideix amb inversió nacional, subnacional o local). b Inversió del sector privat (pot ser inversió comercial, incloent-hi empreses multinacionals i inversions individuals). Aquest indicador també incorpora la inversió directa exterior (UE, Estats).	16 - mitjana.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: mitjana.
Ocupació i capital humà.	Maximitzar l'ocupació i la qualificació del capital humà.	13 Patrons d'ocupació sectorial (adaptat de DEDUCE).	1 Ocupació per activitat econòmica, estatus de l'ocupació i lloc de treball (veure annex 2 per la metodologia DEDUCE). 2. Mà d'obra estrangera. 3. Percentatge de mà d'obra estrangera respecte del total. 4. Comportament estacional de l'ocupació. 5. Taxa d'activitat per gènere. 6. Nombre i característiques de pactes locals per l'ocupació.	17 - mitjana.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància alta.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
		14 Qualificació de capital humà (IMEDEA/CES).	1 Nivell d'ajustament de l'oferta i demanda segons el nivell de qualificació del capital humà. 2 Qualificació necessària o demandada per treballar (percentatge de treballadors amb titulació acadèmica, amb titulació de formació professional, amb batxillerat). 3 Qualificació legalment requerida en el marc social. 4 Capacitat per a la polivalència (percentatge de promoció a la carrera professional, percentatge de canvis de professió amb qualificació). 5 Mobilitat desitjada i mobilitat imposada. 6 Grau d'implementació de la Llei 5/2002.	14 - baixa.	Dedicació mitjana de personal.	Implementar. Importància: mitjana.
		15 Desocupació (adaptat Sardà et al. 2005).	1 Nombre i evolució de desocupats. 2 Taxa de desocupació i evolució. 3 Evolució de l'estacionalitat en la desocupació. 4 Desocupació estrangera. 5 Qualificació de persones en atur.	20 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		16 Servei públic d'ocupació (IMEDEA/CES).	1 Polítiques actives i passives (pagaments per prestacions). 2 Grau d'intermediació (eficàcia).	18 - mitjana.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: baixa.
Turisme.	Aconseguir nivells de turisme sostenible a les zones costaneres.	17 Evolució de l'oferta turística d'allotjament (Sardà et al. 2005).	1 Nombre de places turístiques (per categoria d'allotjament). 2 Ràtio i evolució de places per cada 100 habitants. 3 Evolució de places (per categoria d'allotjament).	18 - mitjana.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		18 Evolució de l'oferta complementària (no d'allotjament) (IMEDEA/CES).	1 Identificació i nombre d'establiments de no allotjament (ex. restaurants, bars, discoteques, cafeteries, comerços, botigues de busseig, parcs aquàtics, camps de golf, museus). 2 Nombre de places (ex. restaurants, bars, cafeteries). 3 Nombre de visites a museus, parcs aquàtics i espais d'oci. 4 Nombre d'excursions venudes. 5 Índex de diversificació de l'oferta complementària. 6 Evolució de l'oferta complementària.	14 - baixa.	Dedicació baixa de personal.	Adaptar i implementar. Importància: alta.



Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
		19 Ocupació de l'oferta turística (IMEDEA/ CES).	1 Ràtio d'ocupació de places d'allotjament disponibles (per categoria d'allotjament). 2 Indicador d'estacionalitat de l'ocupació (màx-min/min).	21 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		20 Evolució de la demanda turística (IMEDEA/ CES).	1 Arribades de turistes estrangers totals (aire i mar) 2 Arribades nacionals totals (aire i mar) 3 Ràtio d'arribades per habitant (nacionals i estrangers). 4 Indicador de l'estacionalitat de la demanda (màx arribades-min/min).	21 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		21 Patrons de la demanda turística (perfil del turista) (IMEDEA/ CES).	Enquestes sobre: 1 Dades demogràfiques dels turistes. 2 Activitats realitzades pels turistes. 3 Duració de l'estada mitjana. 4 Mitjana de despesa per estada. 5 Nivell de satisfacció dels turistes . 6 Fidelitat a la destinació .	14 - baixa.	Un tècnic durant un any. Cost d'implementar un estudi amb enquestes.	Implementar. Importància: mitjana.
		22 Percepcions dels residents sobre el turisme (IMEDEA/ CES).	Enquestes sobre: 1 Dades demogràfiques dels residents. 2 Percepcions dels residents sobre el turisme i els turistes. 3 Nivell de satisfacció dels residents amb el turisme. 4 Opinió .	11 - baixa.	Un tècnic durant un any. Cost d'implementar un estudi amb enquestes.	Implementar. Importància: mitjana.
		23 Qualitat del subministrament turístic (Sardà et al. 2005).	1 Nombre d'allotjaments de qualitat (nombre d'estrelles, certificacions de qualitat). 2 Nombre d'estades de qualitat dividit pel nombre total d'allotjaments . 3 Creixement d'allotjaments de qualitat. 4 Mitjana de nombre d'estrelles per habitació d'hotel. 5 Metres quadrats (l %) de platges amb certificat de qualitat. 6 Nombre d'hotels amb activitats sostenibles (ex. reducció de despesa energètica o d'aigua, reciclatge i reutilització).	20 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		24 Preu del subministrament turístic (Sardà et al. 2005).	1 Preu total per dia d'allotjaments turístics. 2 Preu mitjà per allotjament. 3 Preu mitjà per habitació d'hotel.	19 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
		25 Indicador de turisme residencial (IMEDEA/CES).	1 Nombre de segones residències dividit pel nombre total de llars. 2 Percentatge d'ocupació de les residències secundàries. 3 Estacionalitat d'ocupació de les residències secundàries. 4 Construcció total de segones residències dividit per la construcció.	14 - baixa.	Un tècnic durant 6 mesos.	Implementar. Importància: alta.
		26 Indicador de segona residència de la població local (IMEDEA/CES).	1 Nombre de segones residències dividit pel nombre total de llars. 2 Percentatge d'ocupació de les residències secundàries. 3 Estacionalitat d'ocupació de les residències secundàries. 4 Construcció de segones residències dividit per la construcció total.	14 - baixa.	Un tècnic durant 6 mesos.	Implementar. Importància: mitjana.
		27 Indicador de despesa pública (IMEDEA/CES).	1 Percentatge de la despesa pública destinada al turisme. 2 Percentatge de la despesa pública destinada al servei de neteja. 3 Percentatge de la despesa pública destinada a la seguretat. 4 Percentatge de la despesa pública destinada a la informació i comunicació. 5 Percentatge de la despesa pública destinada a la promoció turística.	19 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: mitjana.
Consum de recursos naturals.	Disminuir la pressió antropogènica sobre els recursos naturals i mantenir nivells sostenibles d'ús.	28 Consum d'aigua (Sardà et al. 2005).	1 Consum total d'aigua (m³/any). 2 Consum per resident (2001) / (2004) (m³ persona dia). 3 Consum per persona base (2001) (m³ persona dia). 4 Increment de consum d'aigua anual. 5 Indicador d'estacionalitat (màx.-mín-/min.).	20 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.



Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
		29 Consum d'electricitat (Sardà et al. 2005).	1 Consum d'electricitat total. 2 Consum d'electricitat per resident. 3 Consum d'electricitat per base de població (kw per dia). 4 Consum sectorial. 5 Ràtio de creixement anual en consum elèctric. 6 Indicador d'estacionalitat (consum màx. - min consum/min). 7 Intensitat del consum elèctric.	21 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		30 Pesca (adaptat de Sardà et al. 2005).	1 Captura comercial total. 2 Captura per unitat d'esforç. 3 Canvi en la captura total. 4 Canvi en captures per unitat d'esforç. 5 Nombre d'estocs pesquers en situació de sobrepesca (Borja et al. 2004). 6 Evolució de la biomassa dels estocs en posta (Borja et al. 2004). 7 Nombre de llicències de pesca recreativa.	20 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
Contaminació.	Minimitzar la contaminació en ambients marins i costaners.	31 Tractament d'aigua/depuració (Sardà et al. 2005).	1 Depuració d'aigua total. 2 Percentatge d'aigua total depurada. 3 Percentatge d'aigua depurada per sectors. 4 Aigua depurada per habitant. 5 Depuració per població flotant. 6 Canvi en la depuració de l'aigua. 7 Indicador d'estacionalitat (màx. depuració- min depuració/min). 8 Saturació de les plantes depuradores. 9 Percentatge d'aigua reutilitzada.	19 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		32 Producció de residus sòlids urbans (Sardà et al. 2005).	1 Producció total. 2 Producció per habitant (kg/persona/dia). 3 Producció per base de població flotant. 4 Producció per sector. 5 Canvi en la producció. 6 Indicador d'estacionalitat (màx. producció - min producció/min). 7 Intensitat de producció.	18 - mitjana.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
		33 Existència de rutines de neteja a la platja i a la mar (IMEDEA/CES).	1 Localització i freqüència d'activitats de neteja de la platja i de la mar. 2 Residus recollits (mar i platja).	19 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: mitjana.
Població, urbanització i desenvolupament en el litoral.	Minimitzar els impactes negatius de la població, urbanització i desenvolupament a la costa.	34 Densitat de població resident (Sardà et al. 2005).	1 Població absoluta. 2 Densitat de població (habitants/km²). 3 Creixement de població.	21 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		35 Estacionalitat de la població (Sardà et al. 2005).	1 Proporció de població estacional ponderada. 2 Població base (població estacional ponderada + població resident). 3 Densitat de la població base. 4 Canvi en la població base. 5 Indicador d'estacionalitat. 6 Estacionalitat de la població (ràtio de la població base respecte de la població resident).	20 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		36 Immigració (Sardà et al. 2005).	1 Immigració total (nombre d'estrangers). 2 Densitat d'immigrants (nombre d'estrangers / població resident). 3 Canvi en el nombre total d'estrangers. 4 Origen de la immigració.	20 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		37 Construcció d'habitatges (Sardà et al. 2005).	1 Nombre d'habitatges construïts per any. 2 Nombre total d'habitatges per habitant. 3 Canvi en el nombre d'habitatges. 4 Coeficient de construcció. 5 Relació entre primera i segona residència. Vegeu annex 2 per a la metodologia DEDUCE.	21 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		38 Ràtio d'urbanització de la costa (DEDUCE).		18 - mitjana.	Dedicació mitjana de personal.	Implementar. Importància: alta.
		39 Àrea de costa artificial (Sardà et al. 2005).	1 Km de costa artificial (primers 200 metres de costa). 2 Percentatge de costa artificial. 3 Canvi a l'àrea de costa artificial.	16 - mitjana.	Dedicació mitjana de personal.	Implementar. Importància: alta.
		40 Nombre de llocs d'amarament (Sardà et al. 2005).	1 Nombre total de llocs d'amarament. 2 Nombre de llocs d'amarament per quilòmetre de costa. 3 Evolució en el nombre de llocs d'amarament.	19 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.



Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
		41 Càrrega en infraestructures viàries i socials (IMEDEA/CES).	1 Intensitats de trànsit diari (ITD estacional). 2 Índex de cobertura i freqüència del transport públic per trams. 3 Índex de viatgers del transport públic per mesos. 4 Nombre d'atencions sanitàries mensuals a no residents. 5 Nombre de metges, infermeres i llits mensuals respecte a la població de fet (residents i no residents).	19 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.
		42 Densitat d'usuaris de la platja (IMEDEA/CES).	1 Àrea de platja (arena) disponible per al seu ús. 2 Nombre de persones per 10m ² de platja.	13 - baixa.	Un tècnic durant un any. Instal·lació de tecnologia necessària.	Implementar. Importància: mitjana.
		43 Regeneració de la costa (Sardà et al. 2005).	1 Metres cúbics d'arena reposada. 2 Cost de la reposició per resident. 3 Cost per població base.	19 - alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: mitjana.
Canvi climàtic.	Minimitzar l'impacte del canvi climàtic als residents costaners o hàbitats.	44 Avaluació dels riscos naturals, humans i econòmics (DEDUCE).	1 Àrees protegides dins de zones de risc. 2 Nombre de població que viu a zones de risc. 3 Valor econòmic dels béns a zones de risc. (Veure annex 2 per a la metodologia de DEDUCE).	12 - baixa.	Un tècnic durant un any.	Implementar. Importància: mitjana.
Innovació.	Maximitzar la innovació que contribueixi a la sostenibilitat de la zona costanera.	45 Inversió en tecnologia, formació tecnològica.	1 Bretxa digital públic/privada. 2 Ús de TIC a l'àmbit familiar. 3 Nombre d'innovacions per minimitzar impactes ambientals.	11 - baixa.	Dedicació alta de personal.	Implementar. Importància: mitjana.
Cohesió social.	Mantenir una bona cobertura de serveis socials.	46 Nombre de places (serveis socials) (IMEDEA/CES).	1 Serveis d'ajuda a domicili. 2 Centres de dia i de nit. 3 Centres residencials. 4 Guarderies.	16 - mitjana.	Dedicació alta de personal.	Implementar. Importància: alta.
	Facilitar l'accés a l'habitatge.	47 Preu de l'habitatge (IMEDEA/CES).	1 Preu del metre quadrat dels habitatges nous, habitatges usats i de lloguer.	18 - mitjana.	Dedicació mitjana de personal.	Implementar. Importància: mitjana.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
		48 Densitat d'ocupació d'habitatges (IMEDEA/CES).	1 Densitat d'ocupació d'habitatges (nous, usats i lloguer).	14 – baixa.	Tècnic durant 6 mesos.	Implementar. Importància: mitjana.
	Incentivar la responsabilitat social corporativa (RSC).	49 Responsabilitat social corporativa (RSC) (IMEDEA/CES).	1 Inversions i aportacions (import en euros) amb destinació a la comunitat autònoma i fora de la CA. 2 Ràtio costos socials/producció.	10 – baixa.	Dedicació alta de personal.	Adaptar i implementar. Importància: baixa.
	Minimitzar els efectes socials de l'estacionalitat.	50 Efectes socials de l'estacionalitat (IMEDEA/CES).	1 Índex de pobresa (relativa i absoluta). 2 Ràtio de conciliació familiar. 3 Resultats, rendiments i absentisme estacional als centres escolars. 4 Percentatge de matriculació tardana als centres escolars.	17 – mitjana.	Dedicació alta de personal.	Implementar. Importància: alta.

Taula C. Indicadors mediambientals

Definició i justificació

Els indicadors mediambientals mesuren la condició i tendències de l'estat de l'ecosistema, especialment l'organització biològica, funcionalitat i les propietats geològiques, físiques i químiques (IOC 2006). Proporcionen informació sobre aquells factors que considerem essencials per a la salut de l'ecosistema. Els indicadors mediambientals han estat seleccionats en relació amb l'estat de l'ecosistema (ex. qualitat d'aigua) o bé en relació amb els impactes significatius sobre aquest (ex. eutrofització). A la majoria de casos, els indicadors mediambientals han estat seleccionats perquè estan recollits a la legislació o directives mediambientals nacionals i internacionals. Això és important des d'una perspectiva legal però també per poder comparar el que es fa a les Illes Balears en relació amb altres regions d'Europa i així permetre a legisladors i gestors estar a un mateix nivell que les regions més avançades en aquests aspectes.

Objectiu mediambiental general

Mantenir ecosistemes marins i litorals saludables i productius.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
Biodiversitat.	Conservar l'estructura de l'ecosistema i mantenir la biodiversitat i la resiliència natural de l'ecosistema.	51 Diversitat biològica (adaptat de IOC 2006).	- Índex de biodiversitat (nombre de tàxons i poblacions inclosos al Catàleg Balear d'espècies amenaçades). - Avaluació de l'estat de protecció i de salut d'hàbitats crítics i hàbitats d'espècies en la Xarxa Natura 2000 (lligar a l'indicador 3). - Nombre d'espècies invasores. - Espècies en risc d'extinció / vulnerables / protegides.	15 – baixa.	Tècnic durant 6 mesos.	Implementar. Importància: alta.
Qualitat de platges.	Mantenir la qualitat ambiental de les platges.	52 Qualitat de les platges (adaptat Sardà et al. 2005).	- Percentatge de platges que compleixen els requisits de la Directiva de qualitat d'aigües de bany (76/160/CE). - Nombre de dies de tancament de platja (incloent-ne causa, ex. mala qualitat microbiològica, grumers, etc.).	20 – alta.	Dedicació baixa de personal.	Implementar. Importància: alta.

Categoria	Objectiu específic	Indicador (referència)	Mesures	Idoneïtat	Cost addicional	Recomanació i importància
Integritat física de la costa.	Mantenir la integritat física de platges, dunes i penya-segats.	53 Índex d'integritat física (Pla Director de Costes).	1 Estabilitat interanual de la platja. 2 Variabilitat anual de la planta i perfil. 3 Estabilitat interanual del camp dunar. 4 Vulnerabilitat davant el canvi climàtic. 5 Taxa d'erosió del penya-segat.	12 – baixa.	Depèn de la metodologia. Tecnologia i personal necessaris.	Implementar. Importància: mitjana.
Qualitat dels ecosistemes aquàtics.	Mantenir, monitorar i, on sigui necessari, recuperar un estat saludable dels ecosistemes aquàtics.	54 Indicadors associats amb la Directiva Marc de l'Aigua.	Inclou una sèrie àmplia d'indicadors i variables associades amb l'estat ecològic i fisicoquímic dels ecosistemes aquàtics i una anàlisi de les pressions i impactes sobre ells. Metodologia en desenvolupament (Conselleria de Medi Ambient).	12 – baixa.	Implementació obligatòria Directiva 2000/60/EC. Cost indeterminat.	Implementar. Importància: alta.



Priorització d'idoneïtat i importància

En aquesta secció es presenten les següents taules:

1. Priorització d'idoneïtat: els indicadors s'han ordenat tenint en compte primer el seu nivell d'idoneïtat i, després, el seu nivell d'importància.

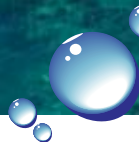
2. Priorització d'importància: els indicadors s'han ordenat tenint en compte primer el seu nivell d'importància i, després, el seu nivell d'idoneïtat.

Les taules presentades a les pròximes pàgines representen dues perspectives que poden ser útils per a la

presa de decisions sobre quins indicadors s'haurien d'implementar. En el cas que els recursos (humans, tècnics, etc.) siguin els factors limitants, la prioritització d'idoneïtat seria una referència més rellevant en el sentit de facilitar la implementació dels indicadors. Si es disposa de suficients recursos per implementar els indicadors, la prioritització d'importància és una millor referència ja que representa els indicadors en ordre d'importància respecte a un monitoratge rigorós i científicament viable de la sostenibilitat a la zona costanera.

Taula 1. Priorització d'idoneïtat

Indicadors	Categoria (original)	Idoneïtat	Importància
1. Àrea de sòl i mar protegida per una regulació legal	Governança 3	20 – Alta	Alta
2. Desocupació	Socioeconòmic 15	20 – Alta	Alta
3. Ocupació de l'oferta turística	Socioeconòmic 19	21 – Alta	Alta
4. Evolució de la demanda turística	Socioeconòmic 20	21 – Alta	Alta
5. Consum d'aigua	Socioeconòmic 28	20 – Alta	Alta
6. Consum d'electricitat	Socioeconòmic 29	21 – Alta	Alta
7. Pesca	Socioeconòmic 30	20 – Alta	Alta
8. Tractament d'aigua/depuració	Socioeconòmic 31	19 – Alta	Alta
9. Densitat de població resident	Socioeconòmic 34	21 – Alta	Alta
10. Estacionalitat de població	Socioeconòmic 35	20 – Alta	Alta
11. Immigració	Socioeconòmic 36	20 – Alta	Alta
12. Construcció d'habitatges	Socioeconòmic 37	21 – Alta	Alta
13. Nombre de llocs d'amarrament	Socioeconòmic 40	19 – Alta	Alta
14. Càrrega en infraestructures viàries i socials	Socioeconòmic 41	19 – Alta	Alta
15. Qualitat de les platges	Mediambiental 52	20 – Alta	Alta
16. Qualitat del subministrament turístic	Socioeconòmic 23	20 – Alta	Alta
17. Preu del subministrament turístic	Socioeconòmic 24	19 – Alta	Alta

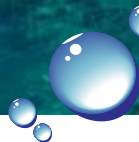


Indicadors	Categoria (original)	Idoneïtat	Importància
18. Existència de rutines de neteja a la platja i la mar	Socioeconòmic 33	19 – Alta	Mitjana
19. Regeneració de la costa	Socioeconòmic 43	19 – Alta	Mitjana
20. Indicador de despesa pública	Socioeconòmic 27	19 – Alta	Mitjana
21. Existència i nivell d'activitat de les organitzacions de recolzament a la GIZC	Governança 1	16 – Mitjana	Alta
22. Existència i adequació de la legislació que facilita la GIZC	Governança 2	16 – Mitjana	Alta
23. Existència i funcionament d'una coordinació representativa i de mecanismes de resolució de conflictes per a la GIZC	Governança 8	16 – Mitjana	Alta
24. Patrons d'ocupació sectorial	Socioeconòmic 13	17 – Mitjana	Alta
25. Evolució de l'oferta turística d'allotjament	Socioeconòmic 17	18 – Mitjana	Alta
26. Producció de residus sòlids urbans	Socioeconòmic 32	18 – Mitjana	Alta
27. Ràtio d'urbanització de la costa	Socioeconòmic 38	18 – Mitjana	Alta
28. Àrea de costa artificial	Socioeconòmic 39	16 – Mitjana	Alta
29. Nombre de places de serveis socials	Socioeconòmic 46	16 – Mitjana	Alta
30. Efectes negatius socials de l'estacionalitat	Socioeconòmic 50	17 – Mitjana	Alta
31. Producció econòmica sectorial	Socioeconòmic 10	16 – Mitjana	Mitjana
32. Inversió directa a la zona costanera	Socioeconòmic 12	16 – Mitjana	Mitjana
33. Preu dels habitatges	Socioeconòmic 47	18 – Mitjana	Mitjana
34. Servei públic d'ocupació	Socioeconòmic 16	18 – Mitjana	Baixa
35. Esforços per minimitzar els impactes mediambientals a la zona costanera	Governança 4	15 – Baixa	Alta
36. Existència de mecanismes per al control rutinari, l'avaluació i l'ajustament de les iniciatives de la GIZC	Governança 5	15 – Baixa	Alta
37. Disponibilitat suficient i distribució adequada dels recursos humans, tècnics i financers per a la GIZC	Governança 6	15 – Baixa	Alta
38. Existència, difusió i aplicació de la investigació i informació relacionada amb la GIZC	Governança 7	15 – Baixa	Alta
39. Valors (sense ser de mercat) de l'economia de la mar i de costes	Socioeconòmic 11	11 – Baixa	Alta
40. Indicador de turisme residencial	Socioeconòmic 25	14 – Baixa	Alta
41. Indicadors associats amb la Directiva marc de l'aigua	Mediambiental 54	12 – Baixa	Alta
42. Diversitat biològica	Mediambiental 51	15 – Baixa	Alta
43. Evolució de l'oferta complementària (no d'allotjament)	Socioeconòmic 18	14 – Baixa	Alta
44. Percepcions dels residents sobre el turisme	Socioeconòmic 22	11 – Baixa	Mitjana
45. Densitat d'usuaris de la platja	Socioeconòmic 42	13 – Baixa	Mitjana
46. Índex d'integritat física de la zona costanera	Mediambiental 53	12 – Baixa	Mitjana
47. Qualificació de capital humà	Socioeconòmic 14	14 – Baixa	Mitjana
48. Patrons de la demanda turística	Socioeconòmic 21	14 – Baixa	Mitjana
49. Avaluació dels riscos naturals, humans i econòmics	Socioeconòmic 44	12 – Baixa	Mitjana

Indicadors	Categoria (original)	Idoneïtat	Importància
50. Inversió en tecnologia, formació tecnològica	Socioeconòmic 45	11 – Baixa	Mitjana
51. Indicador de segona residència de la població local	Socioeconòmic 26	14 – Baixa	Mitjana
52. Densitat d'ocupació d'habitatges	Socioeconòmic 48	14 – Baixa	Mitjana
53. Evolució del Producte Interior Brut	Socioeconòmic 9	15 – Baixa	Baixa
54. Responsabilitat social corporativa (RSC)	Socioeconòmic 49	10 – Baixa	Baixa

Clau

Categoria	Nombre d'indicadors	Importància alta	Importància mitjana	Importància baixa
Idoneïtat alta	20	17	3	0
Idoneïtat mitjana	14	10	3	1
Idoneïtat baixa	20	9	9	2



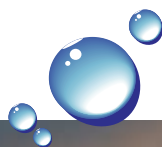
Taula 2. Priorització d'importància

Indicadors	Categoria (original)	Idoneïtat	Importància
1. Àrea de sòl i mar protegida per una regulació legal	Governança 3	20 – Alta	Alta
2. Desocupació	Socioeconòmic 15	20 – Alta	Alta
3. Ocupació de l'oferta turística	Socioeconòmic 19	21 – Alta	Alta
4. Evolució de la demanda turística	Socioeconòmic 20	21 – Alta	Alta
5. Consum d'aigua	Socioeconòmic 28	20 – Alta	Alta
6. Consum d'electricitat	Socioeconòmic 29	21 – Alta	Alta
7. Pesca	Socioeconòmic 30	20 – Alta	Alta
8. Densitat de població resident	Socioeconòmic 31	21 – Alta	Alta
9. Estacionalitat de població	Socioeconòmic 34	20 – Alta	Alta
10. Immigració	Socioeconòmic 35	20 – Alta	Alta
11. Construcció d'habitatges	Socioeconòmic 36	21 – Alta	Alta
12. Tractament d'aigua/depuració	Socioeconòmic 37	19 – Alta	Alta
13. Número de llocs d'amarrament	Socioeconòmic 40	19 – Alta	Alta
14. Càrrega en infraestructures viàries i socials	Socioeconòmic 41	19 – Alta	Alta
15. Qualitat de les platges	Mediambiental 52	20 – Alta	Alta
16. Qualitat del subministrament turístic	Socioeconòmic 23	20 – Alta	Alta
17. Preu del subministrament turístic	Socioeconòmic 24	19 – Alta	Alta
18. Existència i nivell d'activitat de les organitzacions de recolzament a la GIZC	Governança 1	16 – Mitjana	Alta
19. Existència i adequació de la legislació que facilita la GIZC	Governança 2	16 – Mitjana	Alta
20. Existència i funcionament d'una coordinació representativa i de mecanismes de resolució de conflictes per a la GIZC	Governança 8	16 – Mitjana	Alta
21. Patrons d'ocupació sectorial	Socioeconòmic 13	17 – Mitjana	Alta
22. Evolució de l'oferta turística d'allotjament	Socioeconòmic 17	18 – Mitjana	Alta
23. Producció de residus sòlids urbans	Socioeconòmic 32	18 – Mitjana	Alta
24. Ràtio d'urbanització de la costa	Socioeconòmic 38	18 – Mitjana	Alta
25. Àrea de costa artificial	Socioeconòmic 39	16 – Mitjana	Alta
26. Nombre de places de serveis socials	Socioeconòmic 46	16 – Mitjana	Alta
27. Efectes negatius socials de l'estacionalitat	Socioeconòmic 50	17 – Mitjana	Alta
28. Esforços per minimitzar els impactes mediambientals a la zona costanera	Governança 4	15 – Baixa	Alta
29. Existència de mecanismes pel control rutinari, l'avaluació i l'ajustament de les iniciatives de la GIZC	Governança 5	15 – Baixa	Alta
30. Disponibilitat suficient i distribució adequada dels recursos humans, tècnics i financers per a la GIZC	Governança 6	15 – Baixa	Alta
31. Existència, difusió i aplicació de la investigació i informació relacionada amb la GIZC	Governança 7	15 – Baixa	Alta
32. Valors (sense ser de mercat) de l'economia de la mar i de costes	Socioeconòmic 11	11 – Baixa	Alta

Indicadors	Categoria (original)	Idoneïtat	Importància
33. Indicador de turisme residencial	Socioeconòmic 25	14 – Baixa	Alta
34. Indicadors associats amb la Directiva marc de l'aigua	Mediambiental 54	12 – Baixa	Alta
35. Diversitat biològica	Mediambiental 51	15 – Baixa	Alta
36. Evolució de l'oferta complementària (no d'allotjament)	Socioeconòmic 18	14 – Baixa	Alta
37. Existència de rutines de neteja a la platja i la mar	Socioeconòmic 33	19 – Alta	Mitjana
38. Regeneració de la costa	Socioeconòmic 43	19 – Alta	Mitjana
39. Indicador de despesa pública	Socioeconòmic 27	19 – Alta	Mitjana
40. Producció econòmica sectorial	Socioeconòmic 10	16 – Mitjana	Mitjana
41. Inversió directa a la zona costanera	Socioeconòmic 12	16 – Mitjana	Mitjana
42. Preu dels habitatges	Socioeconòmic 47	18 – Mitjana	Mitjana
43. Percepcions dels residents sobre el turisme	Socioeconòmic 22	11 – Baixa	Mitjana
44. Densitat d'usuaris de la platja	Socioeconòmic 42	13 – Baixa	Mitjana
45. Índex d'integritat física de la zona costanera	Mediambiental 53	12 – Baixa	Mitjana
46. Qualificació de capital humà	Socioeconòmic 14	14 – Baixa	Mitjana
47. Patrons de la demanda turística	Socioeconòmic 21	14 – Baixa	Mitjana
48. Avaluació dels riscos naturals, humans i econòmics	Socioeconòmic 44	12 – Baixa	Mitjana
49. Inversió en tecnologia, formació tecnològica	Socioeconòmic 45	11 – Baixa	Mitjana
50. Indicador de segona residència de la població local	Socioeconòmic 26	14 – Baixa	Mitjana
51. Densitat d'ocupació d'habitatges	Socioeconòmic 48	14 – Baixa	Mitjana
52. Servei públic d'ocupació	Socioeconòmic 16	18 – Mitjana	Baixa
53. Evolució del Producte Interior Brut	Socioeconòmic 9	15 – Baixa	Baixa
54. Responsabilitat social corporativa (RSC)	Socioeconòmic 49	10 – Baixa	Baixa

Clau

Categoria	Nombre d'indicadors	Idoneïtat alta	Idoneïtat mitjana	Idoneïtat baixa
Importància alta	36	17	10	9
Importància mitjana	15	3	3	9
Importància baixa	3	0	1	2



Recomanacions específiques per a la implementació del Sistema d'Indicadors per a la GIZC de les Illes Balears

La creació i implementació d'un sistema de monitoratge de la sostenibilitat de la zona costanera a les Illes Balears és imprescindible per assegurar la qualitat de vida de les actuals i futures generacions d'habitants. En aquest context, es proposen les següents recomanacions per implementar el Sistema d'indicadors per a la GIZC de les Illes Balears:

Emprendre les accions i disposar dels recursos necessaris per implementar el sistema d'indicadors, donant prioritat als indicadors amb alta idoneïtat i importància. Si tenim en compte l'anàlisi d'idoneïtat i importància presentat a les taules prèvies, es considera imprescindible prendre les accions necessàries per implementar els indicadors segons el nivell d'idoneïtat i importància definit. El més ideal des d'una perspectiva científica seria prioritzar els indicadors segons el seu nivell d'importància, començant amb els primers 36 que tenen importància alta.

Si a una primera fase no fos realista considerar la implementació de tots aquests indicadors, es podrien implementar fàcilment els 20 indicadors d'alta idoneïtat. En aquest cas, seria important realitzar un esforç per a la implementació d'indicadors addicionals (amb alta importància) amb l'objectiu de completar aquelles àrees (governança i ambiental) que estan insuficientment representades pels 20 indicadors d'alta idoneïtat.

Prendre les accions necessàries per identificar i incorporar treballs directament relacionats amb l'obtenció i implementació dels indicadors (treballs passats i actuals) per assegurar la màxima eficiència en la implementació del sistema. Per exemple, treballs com el Sistema d'Informació Ambiental per a les Illes Balears (SIABAL), que s'estan desenvolupant

en el projecte R+D+i GIZC Balears, representen passes importants cap a la implementació d'alguns dels indicadors inclosos en el sistema. Treballs d'aquests tipus aportaran informació important per començar amb el monitoratge de la sostenibilitat a la zona costanera de les Illes a través del sistema d'indicadors.

Adequar/crear la normativa necessària per regularitzar i recolzar la implementació i execució del sistema d'indicadors. És important tenir present que, atès que les diferents administracions públiques ja compten amb estructura i elements importants de la informació necessària per a l'elaboració dels indicadors, es considera important disposar dels mitjans necessaris (no únicament econòmics) perquè existeixi una coordinació eficaç i eficient entre les mateixes. Això és especialment important en els indicadors d'alta importància i idoneïtat. De fet, podria ser de gran utilitat una cobertura legal per assegurar la implementació i el manteniment d'aquesta important iniciativa. En aquest sentit creiem que l'IBESTAT¹ és l'organisme competent per assegurar una coordinació eficaç i eficient del sistema.

Crear un observatori ambiental del medi costaner per analitzar i disposar dels indicadors (Observatori GIZC Balears). Es considera important que l'IBESTAT pugui disposar de l'estructura per crear i mantenir un observatori, que podria anomenar-se Observatori GIZC Balears, on els resultats dels indicadors puguin ser accessibles al públic i a gestors de la zona costanera. Els responsables de cada indicador haurien de lliurar nova informació a l'IBESTAT anualment (o amb la periodicitat necessària) en el format adequat perquè l'IBESTAT pugui actualitzar els indicadors. L'observatori

¹ Institut d'Estadística de les Illes Balears

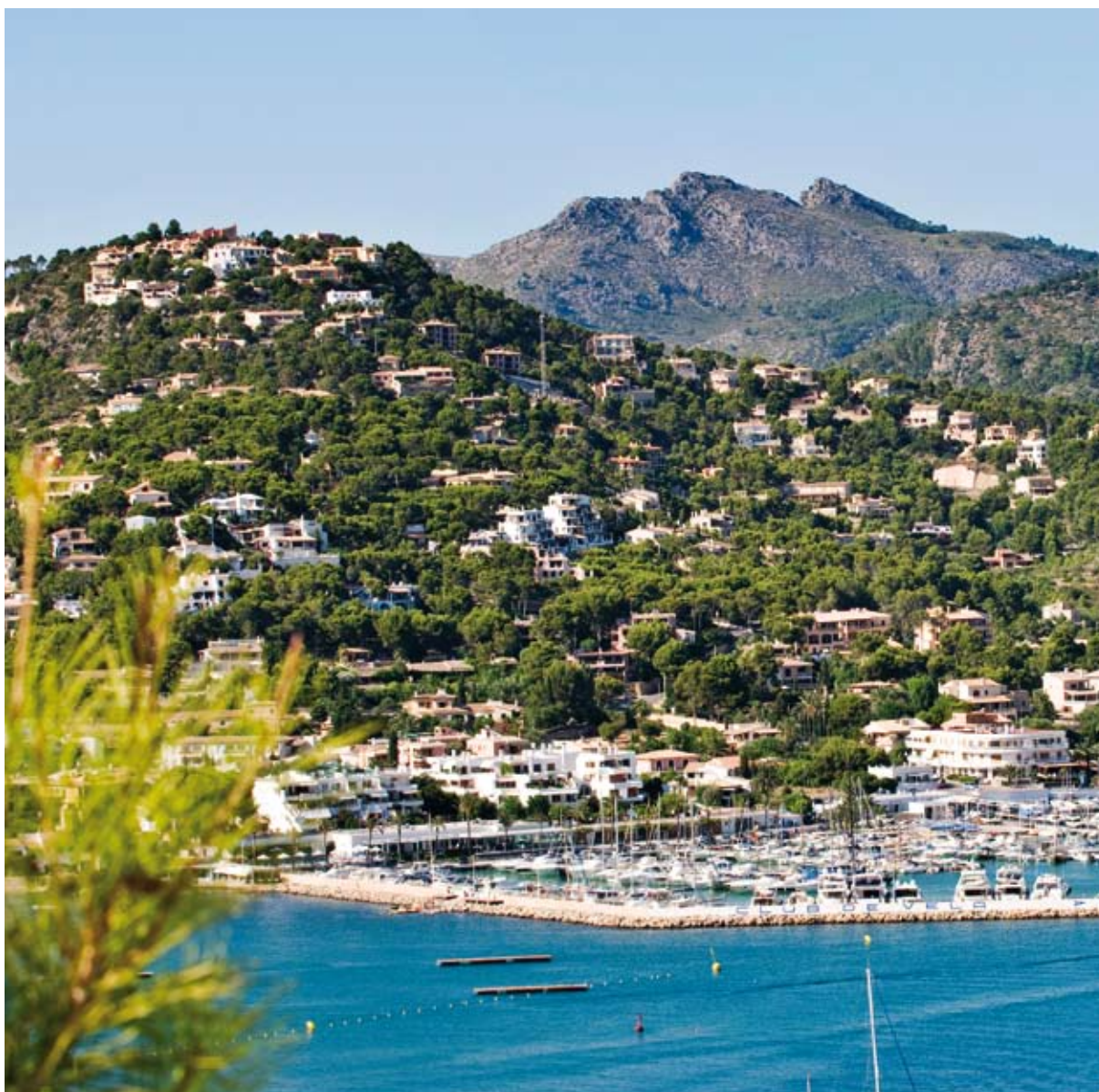


serviria no només per disposar dels indicadors. Es crearia amb els següents objectius operatius:

- Centralitzar la informació sobre el medi costaner, generada a les Illes Balears, per diferents administracions, organismes públics i privats així com empreses.
- Fer accessible aquesta informació a usuaris i administracions a través d'eines potents, tipus SIG, i pàgines web.
- Crear enllaços amb altres iniciatives relacionades

a nivell nacional i internacional. Així serviria com a plataforma per conèixer altres iniciatives relacionades amb la GIZC a nivell regional, nacional, europeu i internacional.

Entendre que el Sistema d'indicadors per a la GIZC de les Illes Balears és un sistema obert. És especialment rellevant tenir presents els treballs que la Comissió Europea realitza a l'àmbit dels indicadors de sostenibilitat, que haurien de tenir-se en compte per a una actualització constant del sistema d'indicadors proposat.



Bibliografia

- Balaguer, P., R. Sardà, M. Ruiz, A. Diedrich, G. Vizoso and J. Tintoré. 2008. A proposal for boundary delimitation for ICZM initiatives. *Ocean & Coastal Management*. In press.
- Belfiore, S. 2003. The Growth of Integrated Coastal Zone Management and the Role of Indicators in Integrated Coastal Zone Management: Introduction to the Special Issue. *Ocean and Coastal Management* 46: 255-234.
- Blázquez, M., Murray, I. y Garau, J. M. (2003). El tercer boom. Indicadors de sostenibilitat del turisme a les Illes Balears 1989-1999. Palma: Centre d'Investigació i Tecnologies Turístiques de les Illes Balears, Conselleria de Turisme del Govern de les Illes Balears y Lleonard Muntaner Editor. ISBN: 84-95360-47-0.
- Borja, A., I. Galparsoro y J. Franco, 2004. Observatorio de la Biodiversidad del Medio Marino de la Costa Vasca: Indicadores medioambientales marinos. Informe de la Fundación AZTI para la Dirección de Biodiversidad del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, del Gobierno Vasco. 115 pp.
- Bowen, R.E. and C. Riley. 2003. Socio-economic Indicators and Coastal Management. *Ocean and Coastal Management* 46: 299-312.
- Bruntland, G. (ed.). 1987. *Our Common Future: The World Commission on Environment and Development*, Oxford: Oxford University Press.
- Burke, L., Y. Kura, K. Kassem, C. Revenga, M. Spalding and D. McAllister. 2001. *Pilot Assessment of Global Ecosystems: Coastal Ecosystems*. World Resources Institute: Washington, DC.
- Christian, R.R. 2003. Coastal Initiative of the Global Terrestrial Observing System. *Ocean and Coastal Management* 46:313-321.
- Christie, P, K Lowry, AT White, EG Oracion, L Sievanen, RS Pomeroy, RB Pollnac, JM Patlis, and RLV Eisma. 2005. Key Findings from a Multidisciplinary Examination of Integrated Coastal Management Process Sustainability. *Ocean and Coastal Management* 48: 468-483.
- Cicin-Sain, B., and P. Bernal, with S. Belfiore, and J. Barbiere. 2002. Ensuring the Sustainable Development of Oceans and Coasts: A Call to Action. Co-Chairs' Report, The Global Conference on Oceans and Coasts at Rio+10, Paris, UNESCO, December 3-7, 2001. Newark, Delaware: Center for the Study of Marine Policy.
- Cicin-Sain, B and R Knecht. 1998. *Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices*. Island Press: Washington, D.C.
- CITTIB (Centro de Promoción de la Investigación y Las Tecnologías Turísticas). 2002. "El tercer boom. Indicadors de sostenibilitat del turisme de les Illes Balears 1989-1999" CITTIB. Conselleria de Turisme, Govern de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- CITTIB (Centro de Promoción de la Investigación y Las Tecnologías Turísticas). 2006. "Tourism in the Balearic Islands, Yearbook 2005." CITTIB. Conselleria de Turisme, Govern de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- Consell Econòmic i Social de les Illes Balears. "Memòria del CES sobre l'economia, el treball i la societat de les Illes Balears". Consell Econòmic i Social de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- Cullingford, R, Nixon, S, Bjerkeng, B. 2003. Eurowaternet: Technical Guidelines for Implementation in Transitional, Coastal and Marine Waters. Technical Report 97. European Environment Agency, Copenhagen.
- Ehler, CN. 2003. Indicators to Measure Governance Performance in Integrated Coastal Management. *Ocean and Coastal Management* 46: 335-345.
- EITAC. 1999. *Environmental Goals and Indicators for Delaware's Coastal Zone*. Delaware Coastal Programs: Delaware.
- European Commission. 2000. The EU Water Framework Directive. 2000/60/EC.
- European Commission. 2000. Proposal for a European Parliament and Council Recommendation Concerning the Implementation of Integrated Coastal Zone Management in Europe. COM (2000) 545 final. European Commission, Brussels; 8 September 2000.
- EEA. 2006. The Continuous Degradation of Europe's Coasts Threatens European Living Standards. EEA Briefing 03. EEA, Copenhagen.
- EEA. 2003. *Environmental Indicators: Typology and Use in Reporting*. EEA, Copenhagen.
- Froude, V. 1998a. An Analysis of Potential Indicator for Marine Biodiversity. Ministry for the Environment, Wellington, New Zealand. Technical Paper 44.
- Froude, V. 1998b. Environmental Performance Indicators: An Analysis of Potential Indicators for Fishing Impacts. Ministry for the Environment, Wellington, New Zealand. Technical Paper 43.
- Hanson, AJ. 2003. Measuring Progress Towards Sustainable Development. *Ocean and Coastal Management* 46: 381-390.
- GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection) and Advisory Committee on Protection of the Sea. 2001. A Sea of Troubles. Reports and Studies GESAMP No. 70.
- Gobierno Vasco. 2002. Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco (2002-2006). Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020).
- Henocque, Y. 2003. Development of Process Indicators for Coastal Zone Management Assessment in France. *Ocean and Coastal Management* 46: 363-379.
- IOC. 2006. A Handbook for Measuring the Progress and Outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management. Manuals and Guides 46 (ICAM Dossier 2). UNESCO, Paris.
- IOC. 2003. A Reference Guide on the Use of Indicators for Integrated Coastal Management. ICAM Dossier 1, IOC Manuals and Guides 45. UNESCO: Paris.
- IUCN, UNEP, and WWF. Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living. Gland, Switzerland, 1991.
- Kabuta, SH and RWPM Laane. 2003. Ecological Performance Indicators in the North Sea: Development and Application. *Ocean and Coastal Management* 46: 277-297.
- Linton, DM and GF Warner. 2003. Biological Indicators in the Caribbean Coastal Zone and their Role in Integrated Coastal Management. *Ocean and Coastal Management* 46: 261-276.
- OECD. 2001. *OECD Environmental Outlook*. OECD, Paris.
- Olsen, SB. 2003. Frameworks and Indicators for Assessing Progress in Integrated Coastal Management Initiatives. *Ocean and Coastal Management* 46: 347-361.
- Pickaver, AH, C Gilbert, and F Breton. 2004. (An Indicator Set to measure the Progress in the Implementation if Integrated Coastal Zone Management in Europe. *Ocean and Coastal Management*) 47: 449-462.
- Projecte I+D+I GIZC. IMEDEA (CSIC-UIB), DG R+D+I del Govern de les Illes Balears. <http://www.costabalearsostenible.com>.
- Rice, J. 2003. Environmental Health Indicators. *Ocean and Coastal Management* 46: 235-259.
- Sardà, R., C. Avila, and J. Mora. 2005. A Methodological Approach to be used in Integrated Coastal Zone Management Processes: The Case of the Catalan Coast (Catalonia, Spain). *Estuarine and Coastal Shelf Science* 62: 427-439.
- Talaue-MacManus, L, SV Smith, RW Buddemeier and on Behalf of the LOICZ Modeling Team. 2003. Biophysical and Socio-economic Assessments of the Coastal Zone: The LOICZ Approach. *Ocean and Coastal Management* 46: 323-333.
- Tintoré J, M Jacob, and C Duarte. 2002. Medi Ambient i Sostenibilitat a les Illes Balears: Un Repte per al Segle XXI. In *Informe Econòmic i Social de les Illes Balears*. Sa Nostra, Caixa de Balears. Palma de Mallorca. Pages 594 to 600.
- UNEP. 2006. *Marine and Coastal Ecosystems and Human Well-Being: A Synthesis Report Based on the Findings of the Millennium Ecosystem Assessment*. UNEP: Nairobi.
- US Ocean Commission on Ocean Policy. 2004. *An Ocean Blueprint for the 21st Century*. Final Report. Washington, DC.
- WG-ID. 2006. Report on the use of the ICZM Indicators from the WG-ID: A Contribution to ICZM Evaluation, Version 1. European Environment Agency, Copenhagen.



Annexos

Els següents **annexos 1-3** contenen una fitxa per a cadascun dels indicadors que especifica:

1. La referència internacional de l'indicador en el cas que existeixi (ex. DEDUCE, IOC, etc.).
2. Les mesures i metodologies desenvolupades per l'indicador en el cas que existeixi. És important reconèixer que, en molts casos, falten metodologies i/o mesures per als indicadors. Igualment, es considera que en molts casos les dades existents estan fragmentades i disperses i depenen d'administracions diferents.
3. Les fonts de dades existents, incloent-hi les escales espacials i temporals. En molts casos el tipus de

dades disponibles no es corresponen a les necessitats especificades a la metodologia.

4. L'anàlisi d'ideïtat.
5. El cost addicional i una recomanació per a la implementació de l'indicador.

L'annex 4 presenta les fitxes dels dos indicadors eliminats a la Fase II.

L'annex 5 defineix la metodologia de l'anàlisi d'ideïtat.

L'annex 6 presenta els resultats de l'estudi Delphi.





Es Trenc - Salobrar de Campos



Proyecto de recuperación del sistema dunar de Es Trenc - Salobrar de Campos

Este proyecto tiene como objetivo la recuperación del sistema dunar de Es Trenc - Salobrar de Campos, que ha sufrido una importante degradación debido a la pérdida de la vegetación dunar y a la erosión de las dunas.

Proyecto de recuperación del sistema dunar de Es Trenc - Salobrar de Campos

Este proyecto tiene como objetivo la recuperación del sistema dunar de Es Trenc - Salobrar de Campos, que ha sufrido una importante degradación debido a la pérdida de la vegetación dunar y a la erosión de las dunas.

Restoration project for the dune system of Es Trenc - Salobrar de Campos

The aim of this project is to restore the dune system of Es Trenc - Salobrar de Campos, which has suffered a significant degradation due to the loss of dune vegetation and erosion of the dunes.

Restoration project for the dune system of Es Trenc - Salobrar de Campos

Projekt zur Wiederherstellung des Dünen Systems von Es Trenc - Salobrar de Campos

Das Ziel dieses Projekts ist die Wiederherstellung des Dünen Systems von Es Trenc - Salobrar de Campos, das eine erhebliche Degradation aufgrund des Verlusts der Dünenvegetation und der Erosion der Dünen erfahren hat.

Das Projekt zielt darauf ab, das Dünen System von Es Trenc - Salobrar de Campos wiederherzustellen, das eine erhebliche Degradation aufgrund des Verlusts der Dünenvegetation und der Erosion der Dünen erfahren hat.



Annex 1. Fitxes per als indicadors de governança

Indicador 1. Existència i nivell d'activitat de les organitzacions de recolzament a la GIZC

Referència: adaptat IOC² 2006

A. Mesures i metodologia

1. Nombre i característiques de les organitzacions (govern, ONG, a nivell de comunitat, pactes locals per a l'ocupació, etc.) actives en camps relacionats amb la GIZC.
2. Nombre i característiques de les organitzacions directament o indirectament relacionades amb les regulacions existents o presa de decisions relacionades amb les activitats que afecten la zona costanera o marina de les Illes (ex. turisme, urbanització, pesca, gestió de recursos naturals, control de la contaminació). Les característiques per a les mesures 1 i 2 inclourien:
 - Zona d'influència espacial.
 - Any de creació.
 - El nombre i característiques dels ocupats.
 - Descripció de pressuposts, activitats, projectes i publicacions.
 - Participació en reunions.
 - Educació pública.
3. Nivell d'influència d'aquestes organitzacions en determinades activitats relacionades amb la GIZC incloent-hi:
 - Nombre de lleis en les quals l'organització té competència, incloent-hi el nombre d'instàncies en les que s'han aplicat satisfactòriament o no satisfactòriament (lligar amb Indicador 2).
 - Nombre i descripció d'iniciatives completades que han resultat en algun canvi (positiu o negatiu) a la zona costanera, i els que no han resultat en cap canvi.
 - Nombre i descripció d'iniciatives en marxa que podrien resultar, o estan resultant, en algun canvi (positiu o negatiu) a la zona costanera.

B. Dades

Font: internet, enquestes amb experts i representants d'organitzacions identificades, publicacions

especialitzades, arxius públics.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	16

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per desenvolupar un projecte per fer una avaluació de governança utilitzant l'estructura dels indicadors 1 – 8. El projecte durarà un any i els responsables haurien d'identificar i coordinar-se amb altres entitats treballant en el mateix camp per assegurar que no hi hagi repetició de treball. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 3 anys.



² Intergovernmental Oceanographic Commission



Indicador 2. Existència i adequació de la legislació que facilita la GIZC

Referència: adaptat IOC 2006

A. Mesures i metodologia

1. Nombre i descripció de lleis i regulacions relacionades amb la definició, demarcació, gestió i/o protecció d'àrees marines i litorals.
2. Nombre i descripció de lleis i regulacions relacionades amb usos del sòl, Agenda Local 21, propietat de terrenys, accés a la platja, planificació de l'ús de les zones costaneres, control d'activitats industrials i comercials a la costa, control d'activitats recreatives, pesca i marisqueig, control de la contaminació, erosió de la costa i protecció del sòl, riscos en el litoral, participació pública.
3. Definició de les funcions de les administracions i entitats responsables per a la implementació de lleis definides a les mesures 1 i 2 (lligar a l'indicador 1).
4. Avaluació del compliment de la legislació i sancions incloent nombre d'infraccions, casos, i queixes relacionades amb les lleis.

S'hauria de mesurar aquest indicador al nivell d'illa i municipi i repetir cada 3 anys.

B. Dades

Font: internet, enquestes amb experts i representants d'organitzacions identificades, publicacions especialitzades, arxius públics.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	16

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per desenvolupar un projecte per fer una avaluació de governança utilitzant l'estructura dels indicadors 1 – 8. El projecte durarà un any i els responsables haurien d'identificar i coordinar-se amb altres entitats treballant en el mateix camp per assegurar que no hi hagi repetició de treball. El projecte hauria incloure un pla de seguiment per que les mesures es puguin repetir cada 3 anys.

Indicador 3. Àrea de sòl i mar protegida per una regulació legal

Referència: DEDUCE, directament adaptat del SFI 8.1
(www.deduce.eu)

A. Mesures i metodologia

La metodologia de càlcul d'aquest indicador està adoptada de la metodologia desenvolupada per el projecte Interreg DEDUCE (*Développement durable des Côtes Européennes*), (www.deduce.eu) i descrita en al SIF (*Standard Indicator Format*) 8.1.

B. Dades

Font: Conselleria de Medi Ambient, EEA, Natura 2000.
Escala espacial: franja litoral 10km. mar endins i terra endins.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: la Conselleria de Medi Ambient hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 4. Esforços per minimitzar els impactes mediambientals a la zona costanera

Referència: adaptat IOC 2006

A. Mesures i metodologia

1. Existència i aplicació de procediments legals per aplicar una Avaluació d'Impactes Mediambientals (EIM) i/o una avaluació mediambiental estratègica de projectes, plans i programes relacionats amb àrees de litoral i marines.
2. Existència i aplicació d'iniciatives privades i de col·laboració pública/privada per minimitzar/anular els impactes mediambientals i l'ús dels recursos naturals.
3. Programes públics per promocionar/impulsar iniciatives privades en relació amb l'impacte mediambiental.
4. Nombre d'empreses amb la certificació ISO (*International Organization for Standardization*) relacionats amb el medi ambient i la sostenibilitat.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir cada 3 anys.

B. Dades

Font: internet, enquestes amb experts i representants d'organitzacions identificades, publicacions especialitzades, arxius públics.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	15

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per desenvolupar un projecte per fer una avaluació de governança utilitzant l'estructura dels indicadors 1 – 8. El projecte durarà un any i els responsables haurien d'identificar i coordinar-se amb altres entitats que treballin en el mateix camp per assegurar que no hi hagi repetició de treball. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 3 anys.



Indicador 5. Existència de mecanismes per al control rutinari, l'avaluació i l'ajustament de les iniciatives de la GIZC

Referència: adaptat IOC 2006

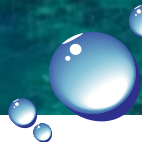
A. Mesures i metodologia

1. L'existència, cobertura (en quant a temes, dades de base, espai i temps), naturalesa (avaluació pròpia vs. avaluació independent) i la qualitat d'un control operacional i una avaluació del sistema, incloent-hi indicadors per a la GIZC.
2. El grau d'implicació de tots els actors en els processos de monitoratge.
3. Els retocs realitzats de la GIZC com a resultat de la informació proporcionada pels indicadors.

S'hauria mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir cada 3 anys.

B. Dades

Font: internet, enquestes amb experts i representants d'organitzacions identificades, publicacions especialitzades, arxius públics.



C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	15

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per desenvolupar un projecte per fer una avaluació de governança utilitzant l'estructura dels indicadors 1 – 8. El projecte durarà un any i els responsables haurien d'identificar i coordinar-se amb altres entitats treballant en el mateix camp per assegurar que no hi hagi repetició de treball. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 3 anys.

Indicador 6. Disponibilitat suficient i distribució adequada del recursos humans, tècnics i financers per a la GIZC

Referència: adaptat IOC 2006

A. Mesures i metodologia

1. Anàlisi del catàleg nacional de qualificacions professionals necessàries per implementar la GIZC.
2. El nombre, formació, experiència i funció dels responsables de la GIZC.
3. El pressupost destinat per a les intervencions i activitats de la GIZC.
4. Les facilitats i equipament disponible per a les intervencions i activitats de la GIZC.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir cada 3 anys.

B. Dades

Font: internet, enquestes amb experts i representants d'organitzacions identificades, publicacions especialitzades, arxius públics.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	15

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per desenvolupar un projecte per fer una avaluació de governança utilitzant l'estructura dels indicadors 1 – 8. El projecte durarà un any i els responsables haurien d'identificar i coordinar-se amb altres entitats que treballin en el mateix camp per assegurar que no hi hagi repetició de treball. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 3 anys.

Indicador 7. Existència, difusió i aplicació de la investigació i informació relacionada amb la GIZC

Referència: adaptat IOC 2006

A. Mesures i metodologia

1. Investigacions científiques i producció de resultats útils per a la GIZC.
2. L'ús d'aquests resultats pels responsables de la GIZC.
3. L'existència d'un comitè científic assessor per a la GIZC.
4. La difusió de resultats i informació general sobre la GIZC en formats útils i comprensibles per al públic en general, la premsa i mitjans audiovisuals.
5. Consciència pública i comprensió de la legislació i de temes relacionats amb la conservació del medi ambient i la GIZC.

S'hauria mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir cada 3 anys.

B. Dades

Font: internet, enquestes amb experts i representants d'organitzacions identificades, publicacions especialitzades, arxius públics.

C. Anàlisis d'Idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	15

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per desenvolupar un projecte per fer una avaluació de governança utilitzant l'estructura dels indicadors 1 – 8. El projecte durarà un any i els responsables haurien d'identificar i coordinar-se amb altres entitats treballant en el mateix camp per assegurar que no hi hagi repetició de treball. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 3 anys.

Indicador 8. Existència i funcionament d'una coordinació representativa i de mecanismes de resolució de conflictes per a la GIZC

Referència: adaptat IOC 2006

A. Mesures i metodologia

1. Existència, descripció i funció d'un cos coordinador per a la GIZC.
2. Funcionalitat, efectivitat i sostenibilitat dels mecanismes de coordinació.

3. La proporció d'actors clau representats a l'equip coordinador.
4. Esforços per implicar als actors i comunitats de la zona costanera a les decisions que es prenguin en relació amb la GIZC.
5. Descripció d'accions i activitats desenvolupades pel cos coordinador.
6. Finançament a llarg termini per mantenir les funcions del cos coordinador.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir cada 3 anys.

B. Dades

Font: internet, enquestes amb experts i representants d'organitzacions identificades, publicacions especialitzades, arxius públics.

C. Anàlisi d'Idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	16

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per desenvolupar un projecte per fer una avaluació de governança utilitzant l'estructura dels indicadors 1 – 8. El projecte durarà un any i els responsables haurien d'identificar i coordinar-se amb altres entitats que treballin en el mateix camp per assegurar que no hi hagi repetició de treball. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 3 anys.



Annex 2. Fitxes per als indicadors socioeconòmics

Indicador 9. Evolució del Producte Interior Brut (PIB)

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. PIB total.
 2. PIB per càpita (PIB/població).
 3. Evolució del PIB (increment del percentatge anual).
- S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell de municipi i actualitzar anualment.

B. Dades

Font: IBESTAT.

Escala espacial: regió, illa.

Escala temporal: trimestral, anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	1
TOTAL	15

D. Implementació

Cost addicional: dedicació alta de personal.

Recomanació: l'IBESTAT hauria mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 10. Producció econòmica sectorial

Referència: adaptat IOC 2006

A. Mesures i metodologia

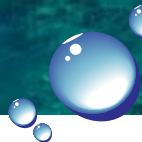
1. Per a la zona costera (activitats terrestres depenent del medi ambient marí):
 - Processat de peix i marisc.
 - Turisme i activitats recreatives (locals i visitants).
 - Activitats de port i nàutica (persones i béns), incloent-hi la construcció i reparació d'embarcacions.
 - Altres activitats dependents del medi ambient marí.
2. Per al medi ambient marí (fins el límit de la Zona d'Exclusivitat Econòmica (ZEE) o la plataforma continental):
 - Pesca (comercial, recreativa, artesanal)
 - Aquicultura i marinocultura.
 - Farmacologia o activitat genètica.
 - Explotació de recursos no vius:
 - Extracció d'àrids.
 - Electricitat generada del vent o de les ones.

S'hauria de mesurar aquest indicador a diferents escales espacials i temporals segons la mesura (veure a baix).

B. Dades

- Sector pesquer: Conselleria d'Agricultura i Pesca.
Escala espacial: port.
Escala temporal: diari.
- Sector turístic: CITTIB³.
Escala espacial: illa.
Escala temporal: temporada, mensual, anual.

³ Centre d'Investigació en Tecnologies Turístiques de les Illes Balears



- Sector nàutic: Junta de Ports.
Escala espacial: port.
Escala temporal: anual.
- Sector d'energia: Direcció General d'Energia.
Escala espacial: illa.
Escala temporal: anual, mensual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	1
TOTAL	16

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment. En el cas que no existeixin dades per alguna de les activitats, l'IBESTAT hauria fer l'esforç d'identificar-los.

Indicador 11. Valors (sense ser de mercat) de l'economia de la mar i de costes

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

Definir tècniques de valoració econòmica per determinar valors de no mercat dels recursos naturals dels espais naturals, biodiversitat, hàbitat i paisatges. Tècniques d'entrevista.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa i repetir cada 5 anys.

B. Dades

No existeixen dades.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	1
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	11

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per desenvolupar un projecte per fer el treball necessari per mesurar aquest indicador. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 5 anys.

Indicador 12. Inversió directa a la zona costanera

Referència: IOC 2006

A. Mesures i metodologia

Aquest indicador hauria d'analitzar-se amb el mateix format que l'indicador 10, "Producció econòmica sectorial".

La inversió hauria de categoritzar-se per aquests tipus:

1. Inversió pública (que es divideix en inversió nacional, regional o local).
2. Inversió del sector privat (pot ser inversió comercial, incloent-hi empreses multinacionals i inversions individuals).

Aquest indicador també incorpora la inversió directa exterior (de la UE o d'altres estats).

S'hauria de mesurar aquest indicador al nivell d'illa i repetir anualment.

B. Dades

Inversió pública: administració pública corresponent.

Escala espacial: municipi.

Escala temporal: anual.

La inversió privada només existeix a nivell agregat en la Direcció General d'Economia, INE⁴, FUNCAS⁵.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	16

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment. En el cas que no existeixin dades per a alguna de les activitats, l'IBESTAT hauria de fer l'esforç d'identificar-los.

Indicador 13. Patrons d'ocupació sectorial

Referència: DEDUCE, directament adaptat del SIF 12.1 (<http://www.deduce.eu>)

A. Mesures i metodologia

La metodologia de càlcul d'aquest indicador està

adaptada de la metodologia desenvolupada pel projecte Interreg DEDUCE (*Développement durable des Côtes Européennes*), (<http://www.deduce.eu>) i descrita al SIF (*Standard Indicator Format*) 12.1.

1. Ocupació per activitat econòmica, estatus de l'ocupació i lloc de treball.
2. Mà d'obra estrangera.
3. Percentatge de mà d'obra estrangera respecte del total.
4. Comportament estacional de l'ocupació.
5. Taxa d'activitat per gènere.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell de NUTS5 costaneres i prenent, com a mínim, els tres darrers censos o altres tipus de sondejos⁶.

B. Dades

Font: SOIB.

Escala espacial: regió, illa.

Escala temporal: anual, trimestral.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	17

D. Implementació

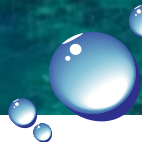
Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: el SOIB hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

⁴ Instituto Nacional de Estadística.

⁵ Fundación de las Cajas de Ahorro.

⁶ Són necessaris un mínim de tres censos per tal de proporcionar una tendència.



Indicador 14. Qualificació del capital humà

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Nivell d'ajustament de l'oferta i demanda segons el nivell de qualificació del capital humà.
2. Qualificació necessària o demandada per treballar (percentatge de treballadors amb titulació acadèmica, amb titulació de formació professional, amb batxillerat).
3. Qualificació legalment requerida en el marc social.
4. Capacitat per a la polivalència (percentatge de promoció a la carrera professional, percentatge de canvis de professió amb qualificació).
5. Mobilitat desitjada i mobilitat imposada.
6. Grau d'implementació de la Llei 5/2002.

S'hauria de mesurar aquest indicador anualment a nivell d'illa i municipi.

B. Dades

Font: SOIB⁷, Conselleria de Treball i Formació.

Escala espacial: regió.

Escala temporal: anual.



C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	1
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	14

D. Implementació

Cost addicional: dedicació mitjana de personal.

Recomanació: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment. En el cas que no existeixin dades per a alguna de les activitats, l'IBESTAT hauria de fer l'esforç d'identificar-les.

Indicador 15. Desocupació

Referència: adaptat Sardà 2006

A. Mesures i metodologia

1. Nombre i evolució de desocupats.
2. Taxa de desocupació i evolució.
3. Evolució de l'estacionalitat en la desocupació.
4. Desocupació estrangera.

S'hauria de mesurar aquest indicador anualment a nivell d'illa, zona turística i municipi.

B. Dades

Font: IBESTAT, SOIB, INEM⁸.

Escala espacial: regió, illa, municipi.

Escala temporal: anual.

⁷ Servei d'Ocupació de les Illes Balears

⁸ Instituto Nacional de Empleo

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment. En el cas que no existeixin dades per a alguna de les activitats, l'IBESTAT hauria de fer l'esforç d'identificar-les.

Indicador 16. Servei públic d'ocupació

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Polítiques actives i passives (pagaments per prestacions).
2. Grau d'intermediació (eficàcia).

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Font: SOIB, Conselleria de Treball i Formació.

Escala espacial: regió, illa.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	1
TOTAL	18

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment. En el cas que no existeixin dades per a alguna de les activitats, l'IBESTAT hauria de fer l'esforç d'identificar-les.

Indicador 17. Evolució de l'oferta turística d'allotjament

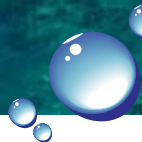
Referència: adaptat Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Nombre de places turístiques (per categoria d'allotjament).
2. Ràtio i evolució de places per cada 100 habitants.
3. Evolució de places (per categoria d'allotjament).

Haurien d'avaluar-se els següents establiments: Ciutat de vacances (CV), Hotel (H), Hotel residència (HR), Hotel apartament (HA), Residència apartament (RA), Hostal (HS), Hostal residència (HSR), Casa d'hostes (CH), Fonda (F) i Pensió (P).

S'hauria de mesurar aquest indicador anualment a nivell d'illa, zona turística i municipi.



B. Dades

Font: CITTIB.

Escala espacial: regió, illa, municipi, zona turística.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: el CITTIB hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 18. Evolució de l'oferta complementària (no d'allotjament)

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Identificació i nombre d'establiments de no allotjament (ex. restaurants, bars, discoteques, cafeteries, comerços, tendes de busseig, parcs aquàtics, camps de golf, museus).
2. Nombre de places (ex. restaurants, bars, cafeteries)
3. Nombre de visites a museus.
4. Nombre d'excursions venudes.
5. Índex de diversificació de l'oferta complementària.

S'hauria de mesurar aquest indicador anualment a nivell d'illa, zona turística i municipi.

B. Dades

Mesures 1 i 2.

Font: CITTIB, ajuntaments.

Escala espacial: Els ajuntaments tenen dades a nivell de municipi i el CITTIB per zones turístiques.

Escala temporal: anual.

Existeixen poques dades per a les mesures 3, 4 i 5, i a més a més, existeixen de manera agregada.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	14

D. Implementació

Cost addicional: si s'eliminen les mesures 3 i 4, es requereix dedicació baixa de personal.

Recomanacions: s'hauria de mesurar aquest indicador però eliminant les mesures 3 i 4 perquè són difícils i costoses d'obtenir. El CITTIB hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.



Indicador 19. Ocupació de l'oferta turística

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Ràtio d'ocupació de places d'allotjament disponibles (per categoria d'allotjament).
2. Indicador d'estacionalitat de l'ocupació (màx-mín/mín).

Haurien d'avaluar-se els següents establiments: Ciutat de vacances (CV), Hotel (H), Hotel residència (HR), Hotel apartament (HA), Residència apartament (RA), Hostal (HS), Hostal residència (HSR), Casa d'hostes (CH), Fonda (F) i Pensió (P).

S'hauria de mesurar aquest indicador mensualment a nivell d'illa, zona turística i municipi.

B. Dades

Font: CITTIB.

Escala espacial: regió, illa, zona turística.

Escala temporal: anual, trimestral, mensual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	21

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: el CITTIB hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 20. Evolució de la demanda turística

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Arribades de turistes estrangers totals (aire i mar).
2. Arribades nacionals totals (aire i mar).
3. Ràtio d'arribades per habitant (nacionals i estrangers).
4. Indicador de l'estacionalitat de la demanda (màx arribades-min/min).

S'hauria de mesurar aquest indicador mensualment a nivell d'illa, zona turística i municipi.

B. Dades

Font: CITTIB.

Escala espacial: regió, illa.

Escala temporal: anual, trimestral, mensual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	21

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: el CITTIB hauria de mesurar aquest indicador a tots els nivells especificats a (A) i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.



Indicador 21. Patrons de la demanda turística (perfil del turista)

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

Enquestes sobre:

- Dades demogràfiques dels turistes.
- Activitats realitzades pels turistes.
- Durada mitjana de l'estada.
- Mitjana de despesa per estada.
- Nivell de satisfacció dels turistes.
- Fidelitat a la destinació.

S'hauria de mesurar aquest indicador cada 5 anys a nivell d'illa i zona turística.

B. Dades

Mesura 1 (edat, motiu de viatge, allotjament i paquet turístic -si/no)- per a turistes alemanys, britànics i espanyols).

Font: CITTIB.

Escala espacial: regió, illa, zones turístiques.

Escala temporal: anual.

Només existeixen algunes dades aïllades associades amb projectes específics per a les mesures 2 a 6.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	14

D. Implementació

Cost addicional: Si s'eliminen les mesures 2 a 6, i s'adapta la mesura 1 per incloure només les dades que existeixen, es requereix dedicació baixa de personal. Per incloure les altres mesures, s'haurà de contractar un investigador per desenvolupar una enquesta i analitzar les dades. L'entitat responsable hauria de col·laborar amb els ports, hotels, i/o aeroports per obtenir i mantenir les dades. Per començar, seria necessari contractar un investigador/entitat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: el CITTIB hauria de continuar actualitzant les dades associades amb la mesura 1 i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment. Addicionalment, s'hauria de crear una convocatòria per a un projecte destinat a fer el treball necessari per obtenir dades per a les altres mesures associades amb aquest indicador. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 5 anys.



Indicador 22. Percepcions dels residents sobre el turisme

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

Enquestes sobre:

- Dades demogràfiques dels residents.
- Percepcions dels residents sobre el turisme i els turistes.
- Nivell de satisfacció dels residents amb el turisme.

S'hauria de mesurar aquest indicador cada 5 anys a nivell d'illa, zona turística i municipi.

B. Dades

Existeixen molt poques dades, en casos aïllats, i projectes específics.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	1
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	11

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria per a un projecte destinat a fer el treball necessari per mesurar aquest indicador. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 5 anys.

Indicador 23. Qualitat del subministrament turístic

Referència: adaptat Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Nombre d'allotjaments de qualitat (nombre d'estrelles, certificacions de qualitat).
 2. Nombre d'estades de qualitat dividit pel nombre total d'allotjaments.
 3. Creixement en allotjaments de qualitat.
 4. Mitjana de nombre d'estrelles per habitació d'hotel.
 5. Metres quadrats (i percentatge) de platges amb certificat de qualitat (bandera blava).
 6. Nombre d'hotels amb activitats sostenibles (ex. reducció de despesa energètica o d'aigua, reciclatge i reutilització).
- S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa,

zona turística i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Font: CITTIB.

Escala espacial: illa, municipi.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	19

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: el CITTIB hauria de disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 24. Preu del subministrament turístic

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

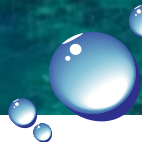
1. Preu total per dia d'allotjament turístic.
2. Preu mitjà per allotjament.
3. Preu mitjà per habitació d'hotel.
4. S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Font: CITTIB.

Escala espacial: illa, municipi, zona turística.

Escala temporal: anual.



C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	19

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: el CITTIB hauria de disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 25. Indicador de turisme residencial

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Nombre de segones residències (de persones no residents a les Illes) dividit pel nombre total de llars.
2. Percentatge d'ocupació de les residències secundàries (de persones no residents a les Illes).
3. Estacionalitat d'ocupació de les residències secundàries (de persones no residents a les Illes).
4. Construcció de segones residències (per a persones no residents a les Illes) dividit per la construcció total.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir anualment.

Nota: en aquest indicador, per segones residències s'entén aquelles que són propietat de no residents a l'illa per a la que es calcula l'indicador.

B. Dades

L'INE té dades a nivell de regió però no són fiables a causa de la dificultat de definir i identificar segones residències.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	14

D. Implementació

Cost addicional: un tècnic durant 6 mesos.

Recomanacions: es recomana que s'implementin estudis per definir apropiadament el turisme residencial i obtenir-ne les mesures necessàries (com a l'indicador 26).

Indicador 26. Indicador de segona residència de la població local

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Nombre de segones residències dividit pel nombre total de llars.
2. Percentatge d'ocupació de les residències secundàries.
3. Estacionalitat d'ocupació de les residències secundàries.
4. Construcció de segones residències dividit per la construcció total.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir anualment.

Nota: en aquest indicador, per segones residències s'entén aquelles que són propietat de residents a l'illa per a la que es calcula l'indicador.

B. Dades

L'INE té dades a nivell de regió però no són fiables a causa de la dificultat de definir i identificar segones residències.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	14

D. Implementació

Cost addicional: un tècnic durant 6 mesos.

Recomanacions: l'INE hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment. Es podria considerar seguint o adaptant la metodologia de DEDUCE per a l'indicador 22.1 (segones residències i cases de vacances, <http://www.deduce.eu>).

Indicador 27. Indicador de despesa pública

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

Percentatge de la despesa pública destinada al turisme (total).

Desagregat per:

- Percentatge de la despesa pública destinada al servei de neteja.
- Percentatge de la despesa pública destinada a la seguretat.
- Percentatge de la despesa pública destinada a la informació i comunicació.
- Percentatge de la despesa pública destinada a la promoció turística.

S'hauria mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Font: pressuposts i liquidacions municipals.

Escala espacial: municipi.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	19

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: l'IBESTAT hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

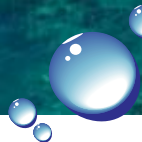
Indicador 28. Consum d'aigua

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Consum total d'aigua (m³/any).
2. Consum per resident (m³ persona dia).
3. Consum per persona base (m³ persona dia).
4. Increment de consum d'aigua anual.
5. Indicador d'estacionalitat (màx.-mín.-/mín.).

S'hauria de mesurar aquest indicador mensualment a nivell d'illa, zona turística i municipi.



B. Dades

Font: INE.

Escala espacial: regió, illa, municipi.

Escala temporal: anual, mensual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: l'INE hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 29. Consum d'electricitat

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Consum d'electricitat total.
2. Consum d'electricitat per resident.
3. Consum d'electricitat per població base (kw per dia).
4. Consum sectorial.
5. Ràtio de creixement anual en consum elèctric.
6. Indicador d'estacionalitat (consum màx. – mín. consum/mín.).

S'hauria de mesurar aquest indicador mensualment a nivell d'illa, zona turística i municipi.

B. Dades

Font: IBESTAT, GESA/ENDESA.

Escala espacial: regió, illa, municipi, zones turístiques (només regió per consum sectorial).

Escala temporal: anual, mensual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: GESA hauria de mesurar aquest indicador, incloent-hi la mesura 4 a nivell de municipi i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 30. Pesca

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Captura per unitat d'esforç (incloent-hi canvi en captures per unitat d'esforç).
2. Nombre de pesqueries en situació de sobrepesca.
3. Nombre de llicències de pesca recreativa.

S'hauria de mesurar aquest indicador anualment a nivell d'illa i àrea de pesca.

B. Dades

Font: per a aigües interiors, Direcció General de Pesca del Govern de les Illes Balears; per a aigües exteriors, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Escala espacial: àrees de pesca definides per la Comissió General de Pesca del Mediterrani, illa.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 31. Tractament d'aigua/depuració

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Depuració de l'aigua total.
2. Percentatge d'aigua total depurada.
3. Percentatge d'aigua depurada per sectors.
4. Aigua depurada per habitant.
5. Depuració per població flotant.
6. Canvi en la depuració de l'aigua.
7. Indicador d'estacionalitat (màx. depuració - mín. depuració/mín.).
8. Saturació de les plantes depuradores.
9. Percentatge d'aigua reutilitzada.

L'indicador hauria de tenir en consideració únicament l'aigua depurada mitjançant el tractament mínim secundari (depuració biològica) a causa de la baixa qualitat de les aigües depurades per tractaments primaris (físicoquímics) que no permeten la mínima qualitat ecològica de les conques receptores.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir mensualment.

B. Dades

Font: Agència Balear de l'Aigua i la Qualitat Ambiental, fonts privades.

Escala espacial: regió, illa, municipi, zona turística.

Escala temporal: anual, mensual.

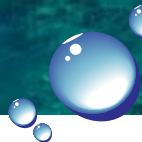
C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	19

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: a causa de la gran importància d'aquest indicador, obligatori també en funció de la Directiva marc de l'aigua (indicador 54), es recomana que l'Agència Balear de l'Aigua i la Qualitat Ambiental i les fonts privades es coordinen per mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.



Indicador 32. Producció de residus sòlids urbans

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Producció total.
2. Producció per habitant (kg/persona/dia).
3. Producció per població flotant.
4. Producció per sector.
5. Canvi en la producció.
6. Indicador d'estacionalitat (màx producció – mín producció/mín).

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir mensualment.

B. Dades

Font: IBESTAT.

Escala espacial: regió, illa, municipi, zona turística.

Escala temporal: anual, mensual.

C. Anàlisi d'ideoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	18

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: l'IBESTAT hauria de disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 33. Existència de rutines de neteja a la platja i la mar

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Localització i freqüència d'activitats de neteja de la platja i de la mar.
2. Residus recollits (mar i platja).

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell de platja i segons la ruta de les embarcacions de neteja i repetir mensualment.

B. Dades

Font: Conselleria de Medi Ambient.

Escala espacial: platja i ruta d'embarcació de neteja, illa.

Escala temporal: diari durant la temporada de bany. A l'hivern només a la platja.

C. Anàlisi d'ideoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	19

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: la Conselleria de Medi Ambient hauria de disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 34. Densitat de població resident

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Població absoluta.
 2. Densitat de població (habitants/km²).
 3. Creixement de població (percentatge per any).
- S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Font: IBESTAT.

Escala espacial: regió, illa, municipi.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	21

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: l'IBESTAT hauria de disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

ponderada i la població resident).

3. Densitat de la població base.
4. Canvi en la població base.
5. Indicador d'estacionalitat.
6. Estacionalitat de la població (ràtio de la població base respecte de la població resident).

La població estacional d'un municipi és la que determina la capacitat d'acollida de cada municipi, tenint en compte els edificis de segona residència, les empreses d'hostaleria i els altres allotjaments turístics, d'acord amb els següents criteris:

- Edificacions de segona residència: quatre places per residència.
- Hotels, pensions i altres albergs: una plaça per habitació.
- Càmping: 2,5 places per unitat d'acampada segons la capacitat.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir mensualment.

B. Dades

Font: IBESTAT.

Escala espacial: regió, illa, municipi, zona turística.

Escala temporal: anual, mensual.

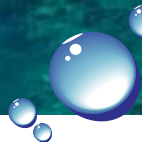


Indicador 35. Estacionalitat de població

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Proporció de població estacional ponderada.
2. Població base (suma de la població estacional



C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: l'IBESTAT hauria de disposar dels resultats per la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 36. Immigració

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Immigració total (nombre d'estrangers).
2. Densitat d'immigrants (nombre d'estrangers/població resident).
3. Canvi en el nombre total de estrangers (percentatge per any).

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Font: IBESTAT.

Escala espacial: regió, illa, municipi, zona turística.

Escala temporal: anual, trimestral, mensual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: l'IBESTAT hauria de disposar dels resultats per la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 37. Construcció d'habitatges

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Nombre d'habitatges construïts per any.
2. Nombre total d'habitatges per habitant.
3. Canvi en el nombre d'habitatges.
4. Coeficient de construcció: període de 6 anys que variaran en funció de les dades que es tinguin. $(\text{Suma de habitatges dels 6 anys} / \text{pobl. de l'any inicial}) \times 100$.
5. Ràtio de primera i segona residència.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell de municipi i zona turística i repetir anualment.

B. Dades

Font: INE, Conselleria d'Habitatge i Obres Públiques de la CAIB, COAIB⁹, IBESTAT, Ministerio de la Vivienda.

Escala espacial: regió, illa, municipi, zona turística.

Escala temporal: anual.

⁹ Col·legi Oficial d'Arquitectes de les illes Balears



C. Anàlisi d'ideïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	21

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 38. Ràtio d'urbanització de la costa

Referència: DEDUCE, directament adaptat del SIF 3.2 (<http://www.deduce.eu>)

A. Mesures i metodologia

La metodologia de càlcul d'aquest indicador està adaptada de la metodologia desenvolupada per el projecte Interreg DEDUCE (*Développement durable des Côtes Européennes*), (<http://www.deduce.eu>) i descrita en al SIF (Standard Indicator Format) 3.2.

B. Dades.

Font: EEA.

Escala espacial: municipi (NUTS5).

Escala temporal: Corine Land Cover 1990 i 2000.

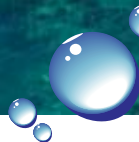
C. Anàlisi d'ideïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	18

D. Implementació

Cost addicional: dedicació mitjana d'un expert de SIG.

Recomanació: un tècnic de SIG hauria d'encarregar-se de mesurar aquest indicador i d'actualitzar-lo quant es presenti el pròxim Corine Land Cover. Encara que seria més costós, seria recomanable actualitzar independentment els mapes per a ús del sòl a les Balears.



Indicador 39. Àrea de costa artificial

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Km de costa artificial (primers 200 i 500 metres de costa).
2. Percentatge de costa artificial .
3. Canvi de l'àrea de costa artificial (percentatge per any).

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, municipi i zona turística i repetir cada 3 anys.

B. Dades

En el Projecte R+D+i GIZC s'ha calculat aquest indicador per a l'any 2005 utilitzant mapes creats pel Col·legi d'Arquitectes de les Balears. No existeixen més dades.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	16

D. Implementació

Cost addicional: dedicació mitjana de personal per tal d'actualitzar els mapes cada 3 anys i calcular l'indicador.

Recomanacions: Crear una convocatòria d'un projecte per fer el treball necessari per mesurar aquest indicador. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment per tal que les mesures puguin ser repetides cada 3 anys.

Indicador 40. Nombre de llocs d'amarrament

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Nombre total de llocs d'amarrament.
2. Nombre de llocs d'amarrament per kilòmetre de costa.
3. Canvi en el nombre de llocs d'amarrament.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell de port i repetir anualment.

B. Dades

Font: CITTIB.

Escala espacial: regió, illa, port, zona turística.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	19

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: el CITTIB hauria de disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 41. Càrrega en infraestructures viàries i socials

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Intensitats de trànsit diari (ITD estacional).
2. Índex de cobertura i freqüència del transport públic per trams.
3. Índex de viatgers del transport públic per mesos.
4. Nombre d'atencions sanitàries mensuals a no residents.
5. Nombre de metges, infermeres i llits (per mes) en relació a la població de fet (residents i no residents).

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir mensualment (mesura 1).

B. Dades

Font: Conselleria de Mobilitat i Ordenació del Territori, Direcció General de Trànsit, Conselleria de Salut i Consum.

Escala espacial: regió, illa, municipi.

Escala temporal: anuals, mensuals (trànsit).

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	19

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 42. Densitat d'usuaris de la platja

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Àrea de platja (arena) disponible per al seu ús.
2. Nombre de persones per 10m² de platja.

S'hauria mesurar aquest indicador a nivell de platja i repetir mensualment.

B. Dades

Existeixen molt poques dades i només en casos aïllats de projectes específics.

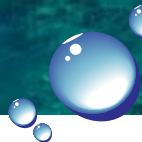
C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	1
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	13

D. Implementació

Cost addicional: tecnologia i temps mitjà de personal.

Recomanacions: s'hauria d'instal·lar l'equipament (ex. càmeres a les platges) i personal necessari per mesurar aquest indicador.



Indicador 43. Regeneració de la costa

Referència: Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Metres cúbics d'arena reposada.
2. Cost de la reposició per resident.
3. Cost per població base.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell de platja, municipi, zona turística, i illa.

B. Dades

Font: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Escala espacial: platja, municipi, zona turística i illa.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	19

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanacions: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 44. Avaluació dels riscos naturals, humans i econòmics

Referència: DEDUCE, directament adaptat del SIF 27.1 i 27.2 (<http://www.deduce.eu>)

A. Mesures i metodologia

La metodologia de càlcul d'aquest indicador està adaptada de la metodologia desenvolupada pel projecte Interreg DEDUCE (*Développement durable des Côtes Européennes*), (<http://www.deduce.eu>) i descrita al SIF (*Standard Indicator Format*) 27.1 i 27.2.

B. Dades

Font: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Escala espacial: platja, municipi, zona turística, illa.

Escala espacial: platja, municipi, zona turística i illa.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	1
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificadas	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	12

D. Implementació

Cost addicional: un any de treball d'un investigador/entitat contractat per fer l'avaluació recomanada.

Recomanació: crear una convocatòria d'un projecte per fer el treball necessari per mesurar aquest indicador. El projecte hauria d'incloure un pla de seguiment perquè les mesures es puguin repetir cada 3 anys.

Indicador 45. Inversió en tecnologia, formació tecnològica

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Bretxa digital pública/privada.
2. Ús de TIC a l'àmbit familiar.
3. Nombre d'innovacions destinades a minimitzar impactes ambientals.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Existeixen poques dades per a casos específics i estudis particulars.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	11

D. Implementació

Cost addicional: temps alt de personal.

Recomanació: la mesura número 3 és la més important i la Direcció General de R + D + i hauria d'encarregar-se d'obtenir-ne les dades, com a mínim per a aquesta mesura. Si no requereix una ampliació desmesurada de recursos, també haurien d'obtenir dades per a les altres dues mesures.

Indicador 46. Nombre de places de serveis socials

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Serveis d'ajuda a domicili.
2. Centres de dia i de nit.
3. Centres residencials.
4. Guarderies i escoles.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Font: IBAS, Direcció General de Serveis Socials.

Escala espacial: regió, illa, municipi.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	16

D. Implementació

Cost addicional: dedicació alta de personal.

Recomanacions: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 47. Preu dels habitatges

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Preu del metre quadrat d'habitatges nous, habitatges usats i lloguer.

S'hauria de mesurar aquest indicador a nivell d'illa i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Font: COAIB, Conselleria d'Habitatge i Obres Públiques, Col·legi d'Arquitectes Tècnics, Ministerio de Vivienda.

Escala espacial: regió, illa, municipi.

Escala temporal: anual.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	2
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	18

D. Implementació

Cost addicional: dedicació mitja de personal.

Recomanacions: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 48. Densitat d'ocupació d'habitatges

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Densitat d'ocupació d'habitatges (nous, usats i de lloguer).

Aquest indicador s'hauria de mesurar a nivell d'illa i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Existeixen poques dades; només del cens d'habitatges (INE) cada 10 anys.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	14

D. Implementació

Cost addicional: un tècnic durant 6 mesos. Preu d'implementar enquestes.

Recomanacions: l'IBESTAT hauria de mesurar aquest indicador i disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 49. Responsabilitat social corporativa (RSC)

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Inversions i aportacions (import en €) amb destinació a la Comunitat Autònoma i fora de la CA.
2. Ràtio costos socials/producció.

B. Dades

No existeixen dades.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	1
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	10

D. Implementació

Cost addicional: dedicació alta de personal.

Recomanacions: l'IBESTAT, en col·laboració amb el CES, haurien d'ajustar les mesures associades amb aquest indicador i desenvolupar una metodologia adequada per mesurar-lo.

Indicador 50. Efectes negatius socials de l'estacionalitat

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

1. Índex de pobresa (relativa i absoluta).
2. Ràtio de conciliació familiar.
3. Resultats, rendiments i absentisme estacional als centres escolars.

4. Percentatge de matriculació tardana als centres escolars.

Aquest indicador s'hauria de mesurar a nivell d'illa, zona turística i municipi i repetir anualment.

B. Dades

Mesura 1.

Font: INE.

Escala espacial: regió.

Escala temporal: anual.

Mesura 2.

Font: Conselleria de Treball i Formació.

Escala espacial: conveni.

Escala temporal: anual.

Mesures 3 i 4.

Font: Conselleria d'Educació i Cultura.

Escala espacial: centres escolars.

Escala temporal: curs acadèmic.

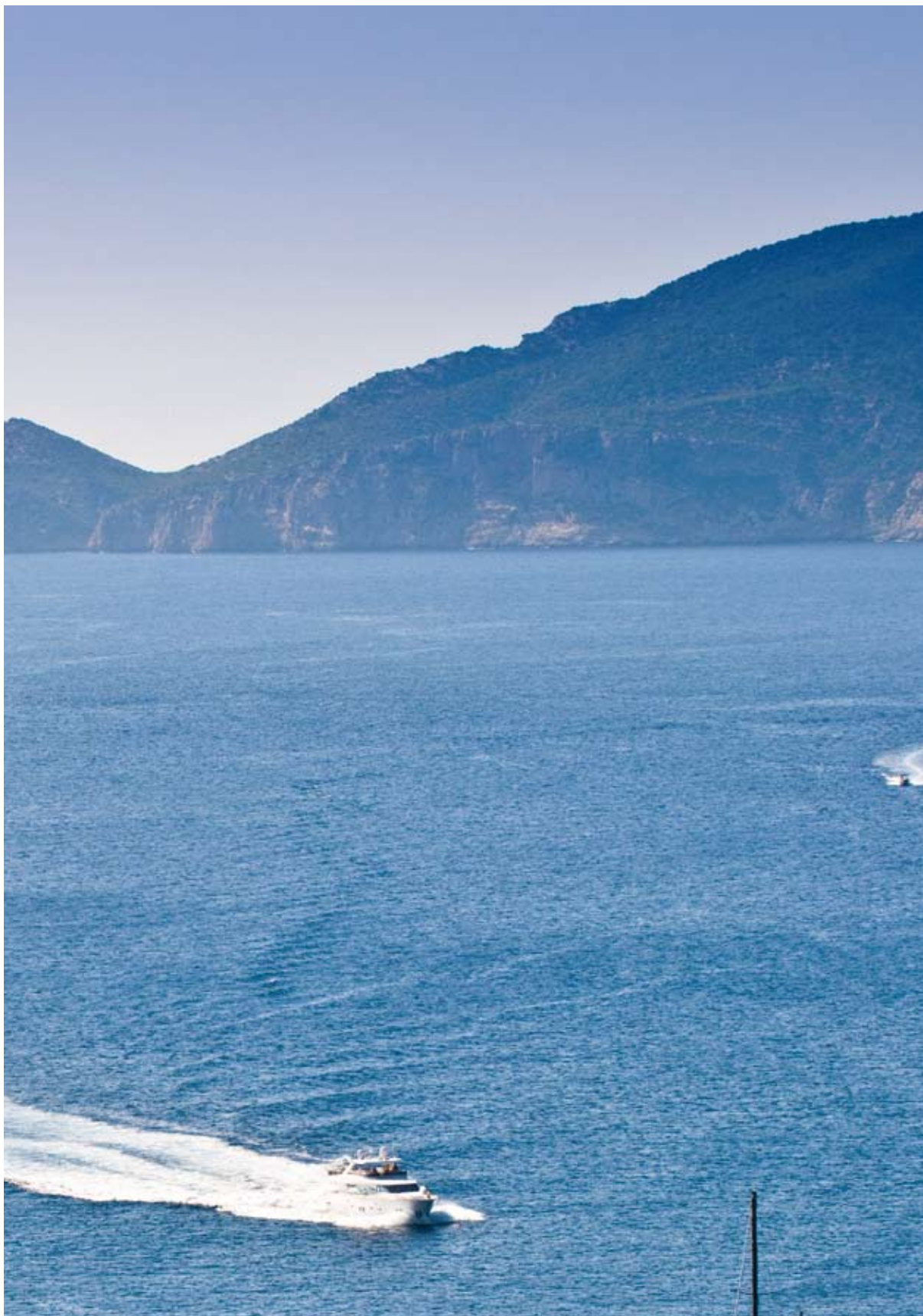
C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	3
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	17

D. Implementació

Cost addicional: dedicació alta de personal.

Recomanacions: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.



Annex 3. Fitxes per als indicadors mediambientals

Indicador 51. Diversitat biològica

Referència: adaptat del IOC 2006

A. Mesures i metodologia

1. Índex de biodiversitat (nombre de taxons i poblacions incloses al Catàleg Balear d'espècies amenaçades; espècies en risc d'extinció/vulnerables/protegides) i superfície recuperada en termes de biodiversitat (superfície dins la Xarxa Natura 2000).
2. Avaluació de l'estat de protecció i de salut d'hàbitats crítics i hàbitats d'espècies a zones LIC.
3. Nombre d'espècies invasores.

Aquest indicador s'hauria de mesurar a nivell d'hàbitat o hàbitat d'espècie (definit per la Xarxa Natura 2000) i s'hauria de repetir cada 3 anys.



B. Dades

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

Escala espacial: la Xarxa Natura 2000 està delimitada per les illes però hi ha poca informació actualitzada sobre la salut dels hàbitats i sobre espècies invasores.

Les dades de biodiversitat solen estar fragmentades i són incompatibles espacialment.

Escala temporal: hi ha poques dades històriques per a aquest indicador.

Les dades sobre hàbitats i biodiversitat són més àmplies a la zona terrestre però gairebé no existeixen per a l'àmbit marí. La majoria d'estudis a la zona marina estan relacionats amb la *Posidonia oceanica*. Aquest indicador s'hauria de mesurar a nivell d'hàbitat o hàbitat d'espècie (definit per la Xarxa Natura 2000) i s'hauria d'augmentar per incloure més hàbitats de la zona marina.

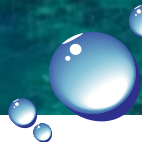
C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	15

D. Implementació

Cost addicional: un tècnic durant 6 mesos.

Recomanacions: Definir i monitoritzar la biodiversitat a la zona costanera de les Illes és molt important. En aquest context, encara que la idoneïtat d'aquest indicador és baixa, es recomana que s'implementin estudis per definir i monitoritzar apropiadament la biodiversitat.



Indicador 52. Qualitat de les platges

Referència: adaptat de Sardà et al. 2005

A. Mesures i metodologia

1. Percentatge de platges que compleixen els requisits de la Directiva d'Aigües de Bany.
2. Nombre de dies (incloent causa, ex. mala qualitat microbiològica, meduses, etc.) de tancament de platja.

Aquest indicador s'hauria de mesurar a nivell de platja i actualitzar mensualment.

B. Dades

Font: Conselleria de Salut i Consum i Conselleria d'Interior, Direcció General d'Emergències.

Escala espacial: platja (en alguns casos existeixen diversos punts de mostreig per a la mesura 1 a una mateixa platja).

Escala temporal: l'IMEDEA disposa de dades per la mesura 1 de 1993 a 2006 a la base de dades SIG Litoral UGIZC. Existeixen dades més antigues però no són necessàries per a aquesta anàlisi. La Conselleria de Salut i Consum mesura la qualitat d'aigües de bany cada 15 dies durant la temporada de bany. La Conselleria d'Interior disposa de dades per a la mesura 2 començant el 2007.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	3
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	3
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	2
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	3
Complexitat de gestió de l'indicador	3
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	20

D. Implementació

Cost addicional: dedicació baixa de personal.

Recomanació: les fonts llistades a la secció B haurien de coordinar-se per disposar dels resultats per a la seva incorporació a l'Observatori GIZC Balears anualment.

Indicador 53. Índex d'integritat física de la zona costanera

Referència: Plan director para el desarrollo sostenible de la costa (Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino)

A. Mesures i metodologia

En desenvolupament per la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar.

B. Dades

Existeix fotografia àrea necessària per al càlcul (en part) d'aquest indicador, gestionats per l'empresa pública SITIBSA.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	12

D. Implementació

Cost addicional: aquest indicador ha estat proposat al Pla director de costes i actualment està en fase d'estudi. Si la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar (DGSCM) adoptés i mesurés aquest indicador el cost seria mínim. En el cas que s'hagués de mesurar per una entitat de les Illes Balears, el cost seria bàsicament de temps de personal a centre(s) amb capacitat tècnica i personal amb qualificacions adequades en col·laboració amb DGSCM i la Conselleria de Medi Ambient.

Recomanació: indicadors en desenvolupament per la DGSCM (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino). En el cas que no es mesurin, recomanem el desenvolupament d'aquests indicadors a platges i zones concretes i d'interès de les Illes Balears.

Indicador 54. Indicadors associats amb la Directiva Marc de l'Aigua

Referència: Directiva Marc de l'Aigua 2000/60/EC

A. Mesures i metodologia

Inclou una sèrie de mesures associades amb l'estat ecològic i químic dels ecosistemes aquàtics i una anàlisi de les pressions i impactes sobre ells. La metodologia està en desenvolupament per la Conselleria de Medi Ambient.

B. Dades

No existeixen dades.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	1
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a las escalas temporals especificadas	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	2
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	3
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	3
TOTAL	12

D. Implementació

Cost addicional: la implementació de la Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/EC) és d'obligat compliment per tots els estats de la UE. El cost no es pot determinar abans del desenvolupament de la metodologia.

Recomanació: la mesura dels indicadors associats amb la Directiva marc de l'aigua és obligatòria i, a més, imprescindible per als objectius de la GIZC. En aquest context es recomana que la Conselleria de Medi Ambient segueixi amb els esforços necessaris per implementar la Directiva el més aviat possible a les Illes Balears.





Annex 4. Indicadors eliminats a la Fase II

Enquestes amb empreses de turisme

Referència: Grup de treball de Turisme Sostenible de la Unió Europea

A. Mesures i metodologia

Enquestes anuals amb empreses, o un grup significatiu de les mateixes, basades en un portal Web interactiu o per correu, classificats per categories i tipologies, amb un ampli qüestionari de respostes sobre informació relativa a resultats, objectius operatius i opinions.

B. Dades

No existeixen dades.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	1
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	1
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	1
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	8

D. Implementació

Recomanació: eliminar aquest indicador donat que és poc idoni i no representa una resposta a un objectiu directament relacionat amb la GIZC.

Identificació de fonts puntuals i no puntuals de contaminació

Referència: IMEDEA/CES

A. Mesures i metodologia

Avaluació qualitativa i espacial de fonts i rutes d'introducció de contaminants des de la terra cap a l'ambient marí.

B. Dades

Existeixen algunes dades cartogràfiques per a fonts puntuals i molt poques dades per a fonts no puntuals.

C. Anàlisi d'idoneïtat

Criteri	Valor
Disponibilitat de les dades	2
Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	2
Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	1
Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	1
Complexitat de gestió de l'indicador	1
Proporciona tendències amb el temps	2
Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat o la GIZC	2
TOTAL	11

D. Implementació

Recomanació: eliminar aquest indicador donat que es mesura a través de la Directiva Marc de l'Aigua (Indicador 44).



Annex 5. Metodologia per calcular la idoneïtat dels indicadors

Criteri	Puntuació
1 Disponibilitat de les dades	Es disposa ja de dades (3) S'han de generar noves dades a partir de les que ja existeixen (ex. escales diferents, agregar) (2) No existeixen dades (1)
2 Disponibilitat de les dades a les escales espacials especificades	Existeixen (o es poden calcular fàcilment) les dades per a totes les escales espacials especificades (3) Existeixen les dades per a algunes de les escales espacials, però falten a nivell més detallat (ex. platja, municipi) (2) No existeixen a cap de les escales espacials (1)
3 Disponibilitat de les dades a les escales temporals especificades	Existeixen (o es poden calcular fàcilment) les dades per a totes les escales temporals especificades (3) Existeixen les dades per a algunes de les escales temporals, però falten a nivell més detallat (ex. mes) (2) No existeixen a cap de les escales temporals (1)
4 Estat de desenvolupament de la metodologia per calcular l'indicador	Ja està desenvolupada i hi ha exemples de la seva aplicació (3) Requereix treball addicional (2) Està sense desenvolupar (1)
5 Complexitat de gestió de l'indicador (ex. temps, personal, infraestructura)	Molt fàcil (3) Facilitat mitjana (2) Dificultat alta (1)
6 Proporciona tendències amb el temps	Proporciona tendències positives o negatives en el temps, en resposta a un factor extern (3) La resposta és del tipus abans/després (2) No proporciona tendències (1)
7 Resposta a un objectiu específic relacionat amb la sostenibilitat i la GIZC	Aplicable totalment; resposta a un objectiu o compromís (3) Només respon en part (2) No respon (1)

Basat en la metodologia definida per Borja et al. 2004.

(3 = alta, 1 = baixa).

Idoneïtat alta ≥ 19 ; idoneïtat mitjana 16 – 18; idoneïtat baixa ≤ 15 .



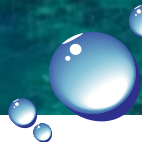
Annex 6. Resultats de l'estudi Delphi

Independentment de l'anàlisi d'idoneïtat i l'estimació del cost, s'ha proposat una prioritització dels indicadors basat en el seu nivell d'importància (alta, mitjana, baixa) per monitoritzar la sostenibilitat i la GIZC a la zona costanera de les Illes Balears. Una primera prioritització del nivell d'importància dels indicadors fou definida per l'IMEDEA. A una reunió mantinguda el 7 de novembre de 2007 amb 13 membres de les comissions de treball del CES per assegurar que la prioritització de l'IMEDEA estava en línia amb les prioritats de la societat de les Illes Balears, es va realitzar un estudi utilitzant la tècnica Delphi. Específicament, els membres puntuaren la seva opinió personal sobre la

importància de cada indicador utilitzant una escala d'1 (molt baixa) a 5 (molt alta). Les puntuacions mitjanes realitzades pels indicadors a través de l'estudi Delphi varen ser comparades amb els nivells d'importància definides prèviament per l'IMEDEA.

Els resultats de l'estudi Delphi, que es troben a la taula següent, reflectiren que dels 56 indicadors proposats a la Fase I, 45 foren coincidents i per als 11 restants hi havia petites divergències d'opinió (ressaltats en groc a la taula següent). En aquest cas, es va ajustar el nivell d'importància per reflectir l'opinió del CES.

Nom	Importància IMEDEA	Importància CES	Acord	Valor Final
1 Existència i nivell d'activitat de les organitzacions de recolzament a la GIZC	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
2 Existència i adequació de la legislació que facilita la GIZC	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
3 Àrea de sòl i mar protegida per una regulació legal	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
4 Esforços per minimitzar impactes mediambientals a la zona costanera	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
5 Existència de mecanismes per al control rutinari, l'avaluació i l'ajustament de les iniciatives de la GIZC	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
6 Disponibilitat suficient i distribució adequada dels recursos humans, tècnics i financers per la GIZC	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
7 Existència, difusió i aplicació de la investigació i informació relacionada amb la GIZC	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
8 Existència i funcionament d'una coordinació representativa i de mecanismes de resolució de conflictes per la GIZC	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
9 Evolució del Producte interior brut (PIB)	Eliminar	Mitjana	No	Baixa
10 Producció econòmica sectorial	Mitjana	Mitjana-alta	Si	Mitjana
11 Valors (sense ser de mercat) de l'economia del mar i de costes	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
12 Inversió directa a la zona costanera	Mitjana	Mitjana	Si	Mitjana
13 Patrons d'ocupació sectorial	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
14 Qualificació de capital humà	Baixa	Mitjana	No	Mitjana
15 Desocupació	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
16 Servei públic d'ocupació	Baixa	Mitjana-baixa	Si	Baixa



Nom	Importància IMEDEA	Importància CES	Acord	Valor Final
17 Evolució de l'oferta turística d'allotjament	Alta	Alta	Si	Alta
18 Evolució de l'oferta complementària	Baixa	Mitjana-alta	No	Alta
19 Ocupació de l'oferta turística	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
20 Evolució de la demanda turística	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
21 Patrons de la demanda turística (perfil del turista)	Baixa	Mitjana	No	Mitjana
22 Percepcions dels residents sobre el turisme	Mitjana	Mitjana	Si	Mitjana
23 Qualitat del subministrament turístic	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
24 Preu del subministrament turístic	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
25 Indicador de turisme residencial	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
26 Indicador de segona residència de la població local	Alta	Mitjana	No	Mitjana
27 Indicador de despesa pública	Mitjana	Mitjana	Si	Mitjana
Enquestes amb empreses de turisme	Eliminar	Baixa	Si	Eliminar
28 Consum d'aigua	Alta	Alta	Si	Alta
29 Consum d'electricitat	Alta	Alta	Si	Alta
30 Pesca	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
Identificació de fonts puntals i no puntuals de contaminació	Eliminar	Mitjana	No	Eliminar perquè aquesta mesura forma part de l'indicador 54
31 Tractament d'aigua/depuració	Alta	Alta	Si	Alta
32 Producció de residus sòlids urbans	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
33 Existència de rutines de neteja a la platja i la mar costanera	Alta	Mitjana-alta	Si	Mitjana
34 Densitat de població resident	Mitjana	Mitjana-alta	Si	Alta
35 Estacionalitat de la població	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
36 Immigració	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
37 Construcció d'habitatges	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
38 Ràtio d'urbanització de la costa	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
39 Àrea de costa artificial	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
40 Nombre de llocs d'amarrament	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
41 Càrrega en infraestructures viàries i socials	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
42 Densitat d'usuaris de la platja	Mitjana	Mitjana-alta	Si	Mitjana
43 Regeneració de la costa	Mitjana	Mitjana-alta	Si	Mitjana
44 Avaluació dels riscos naturals, humans i econòmics	Baixa	Mitjana	No	Mitjana
45 Inversió en tecnologia, formació tecnològica	Baixa	Mitjana	No	Mitjana
46 Nombre de places (serveis socials)	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
47 Preu dels habitatges	Baixa	Mitjana	No	Mitjana
48 Densitat d'ocupació d'habitatges	Alta	Mitjana	No	Mitjana
49 Responsabilitat social corporativa	Eliminar	Mitjana-baixa	No	Baixa
50 Efectes negatius socials de l'estacionalitat	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
51 Diversitat biològica	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
52 Qualitat de les platges	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta
53 Índex d'integritat física	Mitjana	Mitjana	Si	Mitjana
54 Indicadors associats amb la Directiva Marc de l'Aigua	Alta	Mitjana-alta	Si	Alta



