

7/FEBRER/2008

**DOCUMENT PER A LA CONSTITUCIÓ D'UN**  
**INSTITUT DE RECERCA DE LA BIODIVERSITAT**  
**DE LA UB**

## INDEX

1.	Denominació de l'Institut .....	3
2.	Memòria justificativa de la creació de l'Institut de Recerca de la Biodiversitat de la UB .....	4
	A) Preàmbul.....	4
	B) Introducció.....	5
	C) Anàlisi estratègica sobre la creació de l'Institut.....	6
	D) Objectius .....	8
	E) Organització .....	10
3.	Pla de recerca i d'activitats per 4 anys .....	13
	Fase I: Coordinació .....	13
	Fase II: Creixement .....	13
	Fase III: Consolidació .....	14
4.	Relació d'investigadors que sol·liciten pertanyer a l'Institut en Biodiversitat .....	15
5.	Memòria econòmica .....	16
	A) Accions d'inici dins el primer any.....	16
	B) Accions de consolidació a quatre anys .....	17
6.	Requeriments d'espais.....	18
7.	Annex 1. Llistat de GRC de la UB relacionats amb la temàtica de l'IRBio.....	19
8.	Annex 2. Relació d'investigadors que sol·liciten pertanyer a l'Institut en Biodiversitat i dels membres dels seus equips de recerca .....	20
9.	Annex 3. Relació de projectes subvencionats i contractes dels investigadors adscrits a l'Institut.....	30
10.	Annex 4. Model de Reglament .....	42

## 1. Denominació de l'Institut

Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio)

## **2. Memòria justificativa de la creació de l'Institut de Recerca de la Biodiversitat de la UB**

### **A) Preàmbul**

La creació d'un Institut de Biodiversitat respon a una inquietud històrica de la Universitat de Barcelona. Per part de diferents investigadors de la UB han sorgit diverses temptatives d'organitzar els grups relacionats amb aquesta temàtica. Els òrgans de govern de la UB han expressat també repetidament el seu clar interès en aquest sentit. N'és un exemple la creació de diversos Centres Especials de Recerca amb aquesta temàtica. Ara, atenent al plantejament que fa la UB dels nous Instituts de Recerca, creiem oportú proposar la creació de l'Institut de Recerca de Biodiversitat de la Universitat de Barcelona, esperant que esdevingui l'instrument idoni per a la definitiva agrupació dels col·lectiu de científics implicats en la recerca en biodiversitat.

Amb aquest objectiu es va constituir una comissió promotora encarregada de dur endavant el projecte i una subcomissió d'aquesta s'ha encarregat de la redacció del primer esborrany de la memòria per a la creació d'un Institut de Recerca en Biodiversitat. Els membres d'aquestes comissions són:

Subcomissió redactora:

Dr. A. Aguilar, Professor titular del Departament de Biologia Animal

Dr. M.A. Arnedo, Investigador Ramón y Cajal del Departament de Biologia Animal

Dr. X. Llimona, Catedràtic del Departament de Biologia Vegetal

Dr. J. Ninot, Professor titular del Departament de Biologia Vegetal

Dr. J. Pretus, Professor titular del Departament d'Ecologia

Dra. M.A. Ribera, Professora titular del Departament Productes Naturals, Biologia Vegetal i Edafologia, directora del CERBIV

Dra. M. Riutort, Professor titular del Departament de Genètica

Dr. J. Rozas, Professor titular del Departament de Genètica

La comissió promotora dirigida per C. Ribera inclou, a més dels membres anteriors, als caps de quasi tots els departaments que van assistir a les reunions preparatòries.

## **B) Introducció**

El conveni sobre Diversitat Biològica de Rio de Janeiro (juny, 1992) va definir la Biodiversitat com: "...la variabilitat que existeix en els organismes vius de qualsevol origen, incloent, entre d'altres, els ecosistemes terrestres, marins, i/o d'altres aquàtics, així com els complexos ecològics dels quals formen part; aquest concepte compren la diversitat dins de les espècies, entre les espècies i dels ecosistemes."

El coneixement, la conservació i l'ús sostenible de la Biodiversitat esdevindrà el nou paradigma del progrés en el segle XXI. La Biodiversitat té un paper imprescindible en el manteniment dels sistemes ecològics necessaris per a la pròpia supervivència de la població humana, per exemple, regulant el clima, limitant la dispersió d'agents infecciosos o reciclant els subproductes de la nostra pròpia activitat. A més, l'home utilitza la Biodiversitat com un recurs directe (alimentació, materials, vestimenta, productes farmacèutics i químics) o indirecte (turisme ecològic o basat en el paisatge), el que li atorga un inestimable valor comercial i econòmic. Tanmateix, el desenvolupament de les societats humanes per tal d'assolir una qualitat de vida comporta moltes vegades accions que afecten negativament el medi natural. La taxa actual de desaparició d'elements de la Biodiversitat és vertiginosa (estimada en aproximadament 10.000 espècies per any) i per primera vegada afecta no només espècies o comunitats concretes, sinó ecosistemes complets. Aquest és sens dubte l'impacte global de més transcendència que la humanitat ha produït en el planeta al llarg de tota la seva història, i les seves conseqüències són imprevisibles. No sorprèn doncs el fet que l'alteració de la Biodiversitat hagi constituït l'objecte central de preocupació de la comunitat internacional en els últims anys. La Conferència de Nacions Unides sobre el Medi Ambient i Desenvolupament, que va tenir lloc el juny de 1992 a Rio de Janeiro (també coneguda com UNCED, Cimera de la Terra o Conferència de Rio), va significar un punt d'inflexió en aquesta preocupació i va desembocar en l'adopció de l'Agenda 21 i del Conveni sobre la Diversitat Biològica, que va ser signat per 165 nacions.

El principal desafiament amb que s'enfronta la humanitat en el canvi de mil·lenni és, per tant, com conciliar l'increment demogràfic i l'imparable desenvolupament urbà i industrial amb el manteniment del seu entorn natural. En aquest context és fonamental conèixer com s'origina, es manté, s'utilitza i evoluciona la Biodiversitat. Aquesta informació constitueix la base teòrica imprescindible per implementar una bona gestió dels recursos en qualsevol política de desenvolupament sostenible. Amb el nivell de coneixement actual resulta impossible saber quina fracció de la diversitat biològica és necessària per a mantenir la capacitat de funcionament d'un ecosistema i quines espècies contenen propietats aprofitables encara no identificades. La situació és compromesa donat que l'extinció d'espècies o la pèrdua de variabilitat genètica dintre d'una espècie són processos irreversibles i, el que és pitjor, s'estan produint a unes escales d'amplitud i velocitat inusitades. Resulta evident que els canvis ocorren abans que siguem capaços d'avaluar l'abast de les seves conseqüències.

La Universitat de Barcelona compta amb el col·lectiu de científics i tècnics especialitzats en temes relacionats amb la Biodiversitat més gran de Catalunya i està entre les institucions més potents en aquest àmbit del territori espanyol. La tradició dels equips de la UB en aquest camp és innegable i de les seves aules i laboratoris han sortit investigadors de primera línia tant en l'àmbit nacional com en l'internacional.

La UB recentment ha desenvolupat el primer, i únic, postgrau de biodiversitat aprovat pel DURSI que s'ofereix al nostre territori. Per altra banda, la situació geogràfica de Barcelona li confereix un valor particularment estratègic per a actuar en la regió mediterrània i del sud d'Europa, i els lligams culturals la situen en una bona posició per a la interacció amb l'Amèrica llatina.

És en aquest context on es fonamenta la creació de l'Institut de recerca de la Biodiversitat (IRBIO). L'IRBIO es contempla com un instrument que permeti aprofundir en els coneixements teòrics de la dinàmica de la Biodiversitat (gènesi, manteniment, evolució i extinció), aportar els elements tècnics necessaris per diagnosticar el seu estat, i proposar i implementar mesures correctores o, si més no, apaivagadores. El paper d'un institut d'aquest tipus, integrat en una estructura universitària, pot ser particularment valuós. L'IRBIO podria actuar com a catalitzador de la recerca dels distints grups de la UB, a més a més de ser el centre de referència de la UB en temes de Biodiversitat. Les sinèrgies generades han de fer possible assumir projectes ambiciosos d'investigació o de la gestió de la Biodiversitat actualment inabastables.

### **C) Anàlisi estratègica sobre la creació de l'Institut**

L'Institut de Recerca que es proposa persegueix millorar la situació actual de la recerca en Biodiversitat a la nostra Universitat, en primer lloc minimitzant les principals limitacions detectades els darrers anys, i alhora potenciant els punts forts dels que disposem. En l'actualitat, hi ha una sensibilització política i social creixent pels temes ambientals, que combinada amb una gran capacitat humana i tècnica dels equips de recerca de la UB, proporcionen la conjuntura idònia per a la creació d'un Institut de Recerca de la Biodiversitat.

#### • Limitacions actuals

Les principals limitacions amb les que avui dia es troba la recerca en Biodiversitat a la UB són:

- Excessiva fragmentació de les línies de recerca, el que comporta que hi hagi molts grups amb una massa crítica petita o molt petita.
- Poca interacció entre les diferents línies de recerca establertes, en les quals tradicionalment s'ha potenciat l'especialització.
- Ús poc eficient d'alguns recursos: reiteració d'alguns d'ells o infra-explotació, degut a la manca de comunicació entre grups.
- Total insuficiència de personal de suport: tècnic i administratiu.
- Espais insuficients o inadequats per a la recerca.
- Dispersió física de personal, aparellatge i altres facilitats per a la recerca.
- Existència de notables àrees deficitàries per a cobrir de manera eficient tot el ventall de la Biodiversitat; manca d'especialistes en algunes àrees clau.
- Projecció exterior desigual, el que limita la transmissió de coneixements.
- Poca interacció amb altres institucions públiques i privades de l'àmbit de la recerca, que deriva en dificultats per accedir a certes fonts de finançament de la recerca; absència d'un entorn estructural de relacions científiques.
- Manca de maquinari i de personal amb formació bioinformàtica; limitacions en computació, existència d'un hiatus entre l'ordinador personal i els centres de supercomputació.

- Limitacions per accedir a col·leccions que estan disperses en d'altres institucions.

- Punts forts

- ✓ Prestigi científic de nombrosos grups que fan recerca de qualitat reconeguda internacionalment.
- ✓ Llarga experiència en l'organització de cursos de postgrau i en la formació d'investigadors.
- ✓ Capacitat de captació de recursos, tant en projectes competitius nacionals i europeus, com en contractes amb administracions i empreses.
- ✓ Experiència en la coordinació supragrupal, tant en l'execució de projectes com en la producció de resultats.
- ✓ Existència d'un valuós i divers fons d'aparellatge, aconseguit pels grups amb projectes i contractes.
- ✓ Existència d'un valuós fons bibliogràfic.
- ✓ Disposició a la pròpia Universitat d'importants col·leccions científiques de referència, tant de botànica (Centre de Documentació de Biodiversitat Vegetal de la UB) com de zoologia (Centre de Recursos de Biodiversitat Animal de la Facultat de Biologia).
- ✓ Existència de nombroses Grups de Recerca Consolidats i Centres Especials de Recerca amb temàtiques relacionades amb la Biodiversitat (veure Annex 1).

- Oportunitat

- Forta sensibilització i conscienciació social al voltant dels temes ambientals, i de la importància de la Biodiversitat, a rel de les iniciatives internacionals més rellevants (conferència de Rio de Janeiro, Agenda 2000, protocol de Kyoto).
- Ocasíó de planificar i planejar mesures efectives contra la pèrdua de Biodiversitat, aprofitant escenaris polítics i sensibilitats socials més propícies a abordar més seriosament les polítiques conservacionistes.
- Interès en aprofitar l'experiència de coordinació i les dinàmiques creades al voltant dels CERs i Xarxes temàtiques ara existents, en un context en què les polítiques científiques es dirigeixen a potenciar la coordinació de la recerca i l'assoliment de masses alhora crítiques i pluridisciplinàries.
- Oportunitat d'emmarcar-se en l'estructura dels Instituts de Recerca recentment reglamentats per la Universitat de Barcelona.

- Valors afegits i sinèrgies esperades

- Increment de la transversalitat i, per tant, de la qualitat en la recerca, a causa de la connexió i coordinació eficaç entre investigadors especialistes ja existents a la UB.
- Augment de la difusió dels avenços de les línies de recerca particular, atès l'ús més eficient dels recursos i dels coneixements aconseguits.

- Opció a abordar projectes més ambiciosos científicament, i que permetin obtenir millor finançament, gràcies a haver assolit una massa investigadora adequada.
- Possibilitat d'una interessant combinació entre activitat formadora i l'execució de la recerca pura i aplicada.
- Creació d'un centre de referència i amb visibilitat, que es constitueixi com interlocutor vers altres centres de recerca o de documentació de fora de la UB, i d'instituts internacionals de temàtica similar.
- Facilitar la col·laboració amb diverses administracions públiques i amb empreses, via convenis i contractes de recerca pura o aplicada.
- Creació i promoció d'una imatge corporativa de l'Institut, amb la marca UB.
- Accessibilitat a tecnologies i a coneixements emergents, sovint interdisciplinaris
- Millora de la connectivitat i dels recursos informàtics existents.

## D) Objectius

La motivació per la creació de l'Institut és el d'establir-se com un centre de recerca de referència que representi i vetlli dins la societat pels punts de vista científics sobre les problemàtiques creixents que giren entorn del concepte de Biodiversitat, i activi la recerca bàsica i aplicada en aquest camp.

L'Institut pretén contribuir activament en la generació de coneixements que permetin una comprensió global i aprofundida de la Biodiversitat. Aquests coneixements es derivaran tant del refinament analític que aporten noves tecnologies, com els basats en el desenvolupament de teories i esquemes conceptuals de síntesi. L'Institut vol obrir una dimensió de valors apropiada per a ser incorporada dins les bases educacionals i formatives dels ciutadans que viuran el segle XXI i hauran de prendre part d'importants decisions de caràcter ambiental.

Per tant, els objectius globals de l'Institut són la potenciació de la recerca de qualitat en el camp del coneixement i l'avaluació de la Biodiversitat, en la comprensió del seu origen, manteniment i evolució, i tot això als diferents nivells bàsics d'organització. La recerca serà no solament bàsica sino aplicada a la utilització i la gestió de recursos i a la conservació del patrimoni natural del territori, tot facilitant l'establiment de prioritats de conservació.

El marc bàsic d'actuació és el de la regió Mediterrània, un domini de gran riquesa biològica i que representa un reconegut *hot-spot* de Biodiversitat mundial, on es combinen riquesa autòctona de patrimoni natural i importants riscos associats a l'efecte de la intensificació de població i l'activitat econòmica. Així mateix, per tradició i lligams culturals l'Institut estén els seus objectius d'estudi a Llatinoamèrica, com a un dels grans referents de problemàtiques de conservació a gran escala, incloent els ecosistemes tropicals de gran diversitat.

- Objectius a mitjà termini

Són objectius a mitjà termini aquelles fites que han de donar forma i consistència als objectius de caire general abans esmentats. Entenem que són fites a mitjà termini en el sentit que sols es poden dur a terme quan el centre sigui a ple rendiment, havent-

se contrastat, debatut i integrat òptimament els grups de recerca i capacitats dels seus membres.

○ *Establir un pol de recerca en Biodiversitat a Catalunya amb vocació d'esdevenir referent internacional*

L'IRBIO durà a terme recerca bàsica interdisciplinàr integradora amb projecció social, que li permetrà donar tot el suport documental, científic i tècnic a les qüestions que se li presentin dins el seu camp d'actuació. Esdevindrà un forum per a incentivar i debatre teories científiques. A més, proporcionarà una infraestructura científico tècnica d'excel·lència i potenciarà els recursos de referència (col·leccions, herbaris, etc...). Finalment, l'IRBIO neix amb la vocació de constituir-se en l'enllaç català d'iniciatives internacionals dins el seu camp d'acció.

○ *Assessorament científic a institucions públiques i privades*

Establir-se com centre de suport documental, científic i tècnic en temes de biodiversitat. Dur a terme recerca aplicada en la via d'estratègies per a la conservació i gestió de la biodiversitat. Concretar i executar projectes de recerca en Biodiversitat encarregats per administracions públiques o empreses privades. Seguiment de l'impacte de l'explotació de la biodiversitat: organismes genèticament modificats, agricultura biològica, cinegètica i piscicultura, millora vegetal i animal, etc... Identificació d'espècies, races i *stocks* aplicable a controls alimentaris, detecció d'espècies exòtiques, transgènics, ús tradicional de plantes, etc...

○ *Difusió de la recerca a nivell de coneixement i suport al desenvolupament de nous productes.*

Incrementar el compromís en temes de Biodiversitat en els diferents àmbits de la societat: organització de conferències, cursos i exhibicions. Organització de postgraus per a la formació i reciclatge de professionals en disciplines emergents en l'estudi de la Biodiversitat. Creació de *Spin-off* i promoció de la interacció amb empreses, per proveir els coneixements necessaris per desenvolupar nous productes. Accions de projecció social, tant a nivell educatiu (p.ex. establiments de convenis per a la realització de documentals) com de captació de recursos (p.ex. Marató de Biodiversitat).

• *Objectius a curt termini*

Els formen dues categories d'objectius interrelacionades. Per un costat, aquells que han de permetre establir una agenda de recerca pròpia de l'Institut. Per altra, valorar l'estat de la Biodiversitat i els graus d'amenaques així com l'estat d'estudi i coneixement de la mateixa per tal de suggerir línies prioritàries en tant que disciplina de crisis.

- Identificar les línies de recerca de Biodiversitat actives a la UB en el moment actual.
- Generar projectes interdisciplinàrs que posin en pràctica el potencial del centre. Aquestes accions permetran detectar buits o deficiències que calgui esmenar.

- Proveïr a altres centres de recerca i desenvolupament (instituts de biomedicina, empreses farmacèutiques, assessorament legal, etc..) dels coneixements en recerca bàsica produïts per l'institut (identificació de organismes, filogènia i evolució d'organismes models, organismes patògens, substàncies bioactives, etc...)
- Identificar problemàtiques sectorials que organitzin i estructurin una futura agenda de recerca aplicada a llarg termini: poblacions mínimes viables, destrucció de l'hàbitat, contaminació atmosfèrica, canvi climàtic, eutrofització i contaminació, incendis, freqüentació, sobreexplotació, etc.
- Avaluar l'estat d'espècies, comunitats, ecosistemes i paisatges amenaçats, per a l'establiment de plans de recuperació i de conservació. Fer seguiments d'espècies exòtiques invasores.
- Avaluar l'estat dels inventaris de Biodiversitat pel que fa a grups taxonòmics, àrees geogràfiques o hàbitats gens o mal coneguts. Completar-los o actualitzar-los, si és el cas, i fer-ne fàcilment asequible la informació.
- Debatre les relacions entre Biodiversitat i grau d'amenaça dels ecosistemes que la sustenten. Establir o debatre críticament potencials indicadors de Biodiversitat.

## E) Organització

- Estructura

L'estructura de l'Institut ha d'assegurar l'assoliment dels objectius proposats. Per tal d'aconseguir-ho proposem una estructura dividida en dos Nodes, el Node Científic (NC) i el Node de Recursos (NR), i crear les figures del gestor de recerca i del gestor de transferència de coneixements i tecnologia.

- *Node Científic (NC)*

La funció del node científic és incentivar la recerca, principalment de tipus interdisciplinària, entre els diferents grups del centre, així com promoure l'intercanvi d'informació entre els grups.

Al node científic s'hi agrupen totes les línies de recerca, actuals i futures, dels membres de l'Institut. Aquestes línies s'agruparan en 3 àrees funcionals, encara que una mateixa línia podria pertànyer a més d'una àrea funcional.

Àrees funcionals:

- **Biodiversitat Estructural.** Caracterització i avaluació de la Biodiversitat. Recerca en sistemàtica i biogeografia.
- **Biodiversitat Funcional.** Caracterització dels processos que afecten la Biodiversitat a nivell de gens, poblacions, espècies o ecosistemes.
- **Biodiversitat Aplicada.** Gestió i conservació de la Biodiversitat.

Cada àrea funcional tindrà un coordinador que formarà part de la Comissió Executiva de l'Institut.

Les funcions dels coordinadors seran:

- Organitzar seminaris propis de l'àrea amb investigadors del propi Institut i amb investigadors externs.
- Obtenir informació sobre altres seminaris, cursos, convocatòries de projectes, beques, propostes de projectes, rellevants dins de l'àrea.
- Transmissió de la informació als investigadors de cada àrea.
- Les que el reglament atribueix a la Comissió Executiva

o *Node de recursos (NR)*

La funció del node de recursos és aprofitar al màxim els coneixements i la infraestructura de que disposen els membres de l'Institut, generant sinèrgies que contribueixin a una major eficiència i eficàcia. El node de recursos es dividirà també en tres àrees:

- Àrea de documentació i recursos. Coordinació amb altres Centres de la UB o externs com p. ex. el Centre de Documentació de Biodiversitat Vegetal o el Centre de Recursos de Biodiversitat Animal.
- Àrea de Recursos experimentals. Unitat de suport en tècniques experimentals, aparells, etc.
- Àrea de Recursos analítics i de bioinformàtica. Unitat de suport en tècniques computacionals i bioinformàtiques, o d'anàlisi de dades.

Cada àrea tindrà un responsable. A més, ni haurà un coordinador que formarà part de la Comissió Executiva de l'Institut.

Les funcions dels coordinadors seran:

- Conèixer els recursos materials, metodologies i el personal tècnic de que disposen els diferents grups de recerca.
- Facilitar i coordinar l'accés a aquests recursos a altres membres de l'Institut.
- Promoure l'adquisició de nous recursos materials, així com la incorporació de personal tècnic.

El node tindrà dos nivells de funcionament:

- Els recursos propis del Institut (recursos materials i personal tècnic o investigador) podran establir-se com a servei dins de l'Institut, per la qual cosa hauran de tenir una reglamentació pròpia de funcionament.
- Els recursos i coneixements propis dels grups de recerca no funcionaran com a serveis. Els grups de recerca de l'Institut es podran beneficiar d'aquests recursos mitjançant acords que representin un benefici per a les 2 parts.

○ *Gestor de transferència de coneixements i tecnologia (GT)*

Representarà la cara visible de l'Institut. L'objectiu principal de la tasca d'aquest gestor és la transferència de coneixements i tecnologia en benefici de la societat. Les seves funcions són gestionar tant la divulgació dels coneixements a la societat en general com la formació dels nous professionals que la societat requereixi, i coordinar els contactes i assessorament amb altres institucions públiques i privades.

Les activitats pròpies del gestor per dur a terme aquestes funcions són:

- Divulgar els resultats més importants generats en l'Institut a través dels medis de comunicació.
- Incentivar l'organització de cursos, taules rodones, exposicions pel gran públic.
- Actuar d'enllaç en l'assessorament a altres institucions.
- Coordinar col·laboracions amb altres institucions.
- Incentivar l'organització de cursos d'especialització (postgrau o altres)
- Coordinar el disseny i manteniment de la pàgina *web* de l'Institut

Aquesta funció la durà a terme el secretari de l'Institut.

○ *Gestor de la Recerca*

La seva funció principal serà obtenir recursos econòmics externs i actuar d'enllaç amb administracions públiques i agències privades. El Gestor de la Recerca serà proposat pel Director.

### **3. Pla de recerca i d'activitats per 4 anys**

El pla estratègic proposat per tal d'assolir els objectius esmentats inclou un seguit d'actuacions que s'aplicaran en fases successives atenent a criteris de prioritització de la seva importància, així com de la capacitat de l'Institut per implementar-les amb els mitjans disponibles.

#### **Fase I: Coordinació**

L'acció més immediata del nou Institut de la Biodiversitat serà la millora de la coordinació científica i tecnològica dels grups de recerca implicats a diferents nivells:

- *Coordinació dels coneixements*  
Creació d'uns espais d'intercanvi d'informació entre grups de recerca, fonamentalment mitjançant seminaris interns on s'exposi la recerca feta per cadascun dels grups, posant l'èmfasi en els aspectes més tècnics i metodològics, que són aquells més transversals.
- *Coordinació en la gestió i utilització dels recursos propis existents*  
És important determinar quins són i com es distribueixen els recursos disponibles de l'Institut. Cal identificar aquells que són deficitaris en alguns grups o infrautilitzats en d'altres. L'objectiu és facilitar l'accés a grups que puguin necessitar-los, sense afectar negativament als seus legítims propietaris.
- *Coordinació dels recursos existents i grups de recerca en biodiversitat externs*  
Elaboració d'una llista dels grups de recerca en biodiversitat a Catalunya fora de la UB, així com d'aquells recursos externs d'utilitat per aquests estudis. Obrir una via de comunicació amb els grups detectats amb l'objectiu d'integrar-los/coordinar-los en una fase següent a l'IRBIO.
- *Activació de la cerca de nous recursos*  
Creació de la figura del gestor de la recerca que, juntament amb la Comissió Executiva (veure Organització), tindrà la tasca de dinamitzar i coordinar propostes d'ajuda a la recerca ambicioses, integradores i de caràcter interdisciplinari. Una de les funcions principals del gestor serà la d'obtenir recursos econòmics externs i actuar d'enllaç amb administracions públiques i agències privades.

D'altra banda, és important projectar des d'un primer moment l'Institut tant als cercles científics com a la societat en general. En aquest sentit, serà prioritat dotar el nou Institut d'una imatge gràfica corporativa pròpia que inclogui, entre d'altres, logotip, papereria i pàgina web.

#### **Fase II: Creixement**

- Promoure iniciatives pròpies de recerca conjunta, en particular en ecosistemes clau de la regió Mediterrània.
- Catalitzar la creació de línies de recerca en camps emergents, p.ex. filogenòmica, ecologia del paisatge, biologia de la conservació i biologia de les invasions, recerca en canvi global, recerca en agrosistemes, etnobiologia.
- Detectar les àrees en les que hi ha manca d'especialistes.

- Identificar les combinacions de línies potents, a nivell tècnic i intel·lectual actuals per tal de generar projectes que cobreixin àrees no explotades prèviament.
- Activar el flux d'informació a través de l'Institut i de portes enfora.
- Realitzar cursos de postgrau i seminaris externs.
- Incentivar la difusió social del coneixement a través del gabinet de premsa de la UB: establir contactes amb medis de comunicació per difusió de la informació i assessorar els medis de comunicació en el tractament de notícies relacionades.

### **Fase III: Consolidació**

- Captar i formar professionals en àrees deficitàries i establir noves línies de recerca multidisciplinària.
- Establir-se com a pol vertebrador dels estudis de la Biodiversitat al nostre país i com a referent internacional.
- Esdevenir referent internacional de fora a dins, per a la coordinació d'estratègies per a la conservació i millor gestió dels recursos naturals.
- Esdevenir referent internacional de dins a fora, per oferir de forma coordinada a institucions de recerca públiques i privades de fora del nostre país els recursos necessaris per a la seves investigacions: col·leccions, aparellatges.

#### **4. Relació d'investigadors que sol·liciten pertanyer a l'Institut en Biodiversitat**

Veure annex 2.

## 5. Memòria econòmica

En el seu inici les activitats de recerca de l'IrBio seran finançades pels fons propis obtinguts pels grups constituents. L'import que actualment es gestiona supera els 6.000.000 € (veure annex 3) contant els projectes en curs dels membres avaluats favorablement per a la constitució inicial de l'Institut.

Es cert però, que l'IRBIO neix amb certes mancances que hauran de ser esmenades durant el període inicial de la seva activitat com a Institut. Tant mateix entenem que cal un finançament mínim inicial per tal de comptar amb un suport administratiu i de gestió bàsic, un inici tangible d'accions de suport a la recerca i un seguit d'accions de gestió i d'imatge que ens permetin donar a conèixer a la societat la creació de l'Institut.

L'institut haurà d'establir periòdicament un contracte programa amb la UB que contempli tant les despeses de funcionament com el personal d'administració i serveis, el de suport a la recerca i l'investigador. En el contracte programa que s'estableixi, es contemplarà la possibilitat de co-gestionar una part dels *overheads* que rep la UB dels projectes corresponents als membres de l'IRBIO.

El finançament de l'Institut es durà a terme, a més del contracte programa, mitjançant:

- **a:** els fons de cadascun dels grups de recerca que en formin part.
- **b:** els recursos que generi el propi institut, p. ex. projectes o contractes de recerca.
- **c:** l'institut podrà establir, de forma transitòria o be definitiva, un *overhead* suplementari al ja existent a la UB, per tal de finançar globalment les necessitats del mateix.

Les accions específiques de finançament anual de l'IRBIO més enllà d'aquest àmbit es desenvoluparan progressivament tant en la obtenció de fons de l'administració central i Generalitat com en funció d'altres accions en relació a la empresa privada

### A) Accions d'inici dins el primer any

Aquestes accions haurien d'estar finançades amb un contracte programa amb la UB amb el següent pressupost:

1. **Simposi fundacional**, amb invitats nacionals i internacionals. Aquest acte hauria de permetre també la visualització social de la creació de l'IRBIO.  
*Quantitat pressupostada: 10.000 €*
2. **Full web i imatge gràfica**. Es considera imprescindible el disseny d'un full web i de dotar a l'IRBIO d'una imatge gràfica per a la seva difusió social.  
*Quantitat pressupostada: 9.000 €*
3. **Personal finançat per l'IRBIO**. Es considera necessari que durant el primer any de funcionament es posin en marxa accions tangibles de suport a la recerca que donin suport a les activitats de l'IRBIO, a l'hora que afegeixin credibilitat a l'Institut. Dins d'aquest àmbit es proposa iniciar amb la convocatòria de 3 beques pre-doctorals (retribució tipus BRD) La docència assignada a aquests

becaris permetrà als membres de l'institut que realitzin tasques de gestió poder descomptar-se algunes hores lectives. A més, es prioritzarà l'assignació a projectes que impliquin col·laboració entre membres del IRBIO. Es considera també imprescindible la contractació d'un tècnic de suport a la recerca, aprofitant el co-finançament proporcionat per convocatòries públiques.

*Quantitat pressupostada: 41.000 €*

4. **Personal transferit per l'UB.** Que inclouria un **gestor departamental (PAS)**, necessari per a la creació d'un nucli administratiu de direcció i gestió, situat en un espai preferentment diferenciat, per a la gestió relacionada amb l'activitat científica (coneixements d'anglès, d'informàtica); i d'un **gestor de la recerca**, que centralitzi i coordini tant les sol·licituds com el desenvolupament dels projectes pluridisciplinaris que es demanin.

## **B) Accions de consolidació a quatre anys**

A quatre anys vista, s'haurien d'assolir uns ingressos, generats específicament per l'IRBIO, que estimem en 500.000 € anuals, que es destinaran a accions de suport i gestió de la recerca pròpia (gestor de recerca, suport administratiu, becaris i tècnics de suport, infraestructures específiques, etc..).

## **6. Requeriments d'espais**

Es considera imprescindible que l'IRBIO disposi d'un espai físic comú per tal de facilitar sinèrgies entre investigadors i projectes de recerca, que fomentin la recerca interdisciplinària. Actualment, és difícil saber quan i com serà possible la unitat física de l'IRBIO. S'assumeix, doncs, que durant la fase inicial de constitució de l'IRBIO, les activitats es duran a terme en els actuals laboratoris i espais, dels quals disposen els diferents grups de recerca en els Departaments de la UB. Tanmateix, el pla estratègic de desenvolupament de l'IRBIO fan necessari disposar, en un futur proper, d'un edifici que permeti unificar en un sòl espai l'àmbit de recerca de l'Institut.

A curt termini, preferiblement dins els primers 4 anys de funcionament, seria imprescindible disposar almenys d'un espai propi i diferenciat de l'IRBIO per a tasques de gestió i administració i, potencialment, per activitats científiques de servei "no humides".

Pel que fa referència a les infraestructures, no ens planteja la transferència per part de l'UB a l'IRBIO, tot i que evidentment s'iniciaran les accions necessàries per a sol·licitar infraestructures estratègiques per a l'Institut dins de les convocatòries de les convocatòries habituals (Ministeri, Generalitat, ...).

## **7. Annex 1. Llistat de GRC de la UB relacionats amb la temàtica de l'IRBio**

GRC-GRE de Sistemàtica i Evolució Zoològica / Zoological Systematics And Evolution Research Group- Zoosys-Evo

GRC-Biologia de vertebrats

GRC-Biologia i ecologia evolutives dels tetràpodes. Aplicacions a la conservació

GRC-Biologia i Parasitologia de Mamífers terrestres

GRC-Ecologia evolutiva, comportament i conservació de la biodiversitat

GRC-Grup de Recerca de Grans Vertebrats Marins

GRC-Grup d'Estudis d'Evolució Dels Homínids i d'Altres Primats

GRC-Ecogenètica i diversitat microbianes

GRC-Microbiologia d'aigües relacionades amb la salut

GRC-Evolució i Desenvolupament (Evo-Devo)

GRC-Genètica Molecular Evolutiva

GRC-Genètica Molecular Humana

GRC-Grup de Biologia i Genètica del Desenvolupament

GRC-Ecofisiologia de conreus mediterranis

GRC-FEM (Freshwater Ecology and Management)

Grup d'Ecologia dels Canvis Ambientals

Grup d'Ecologia del Zoobentos Marí

GRC-Grup de recerca en Biologia i Ecologia Bentòniques

GRC-Biodiversitat i biosistemàtica vegetals

GRC-Grup de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació

GRC-Grup de Recerca de Criptogàmia

GRC-Recursos Vegetals Aquàtics

GRC-CINAF (Cultures indígenes i afroamericanes: història (es), identitat i ciutadania)

GRC-Biologia de les Poblaciones Humanes

GRC-Grup d'Estudis de les Societats Africanes