

10ns Debats de recerca

RECERCA EN BIOCIÈNCIES
PER A LA SALUT

La Biotecnologia a Andorra: un sector emergent

Vanesa Arroyo, Presidenta de l'Associació de Biotecnologia d'Andorra

31 de maig de 2016

1

El sector biotecnològic

2

La situació a Andorra

3

Naixement d'Andbio

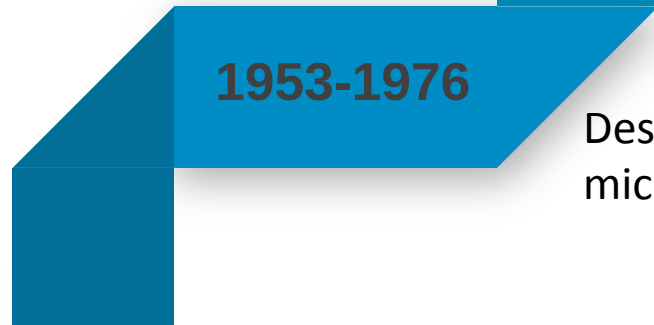
4

Conclusions i propers passos

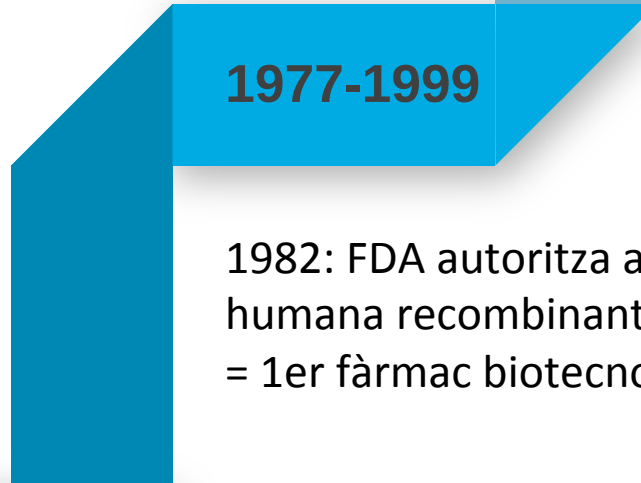
1

El sector biotecnològic

Desenvolupant la biotecnologia



Desxiframent del codi genètic, obtenció del primer microorganisme i producció d'MoAC a gran escala.



1982: FDA autoritza a Genentech, Inc. comercialitzar la insulina humana recombinant (produïda en E. coli)
= 1er fàrmac biotecnològic.



2003: Projecte Genoma Humà completat (20.000 - 25.000 gens)

Àrees de recerca i aplicació

Processos industrials i Bioenergia

Agroalimentació

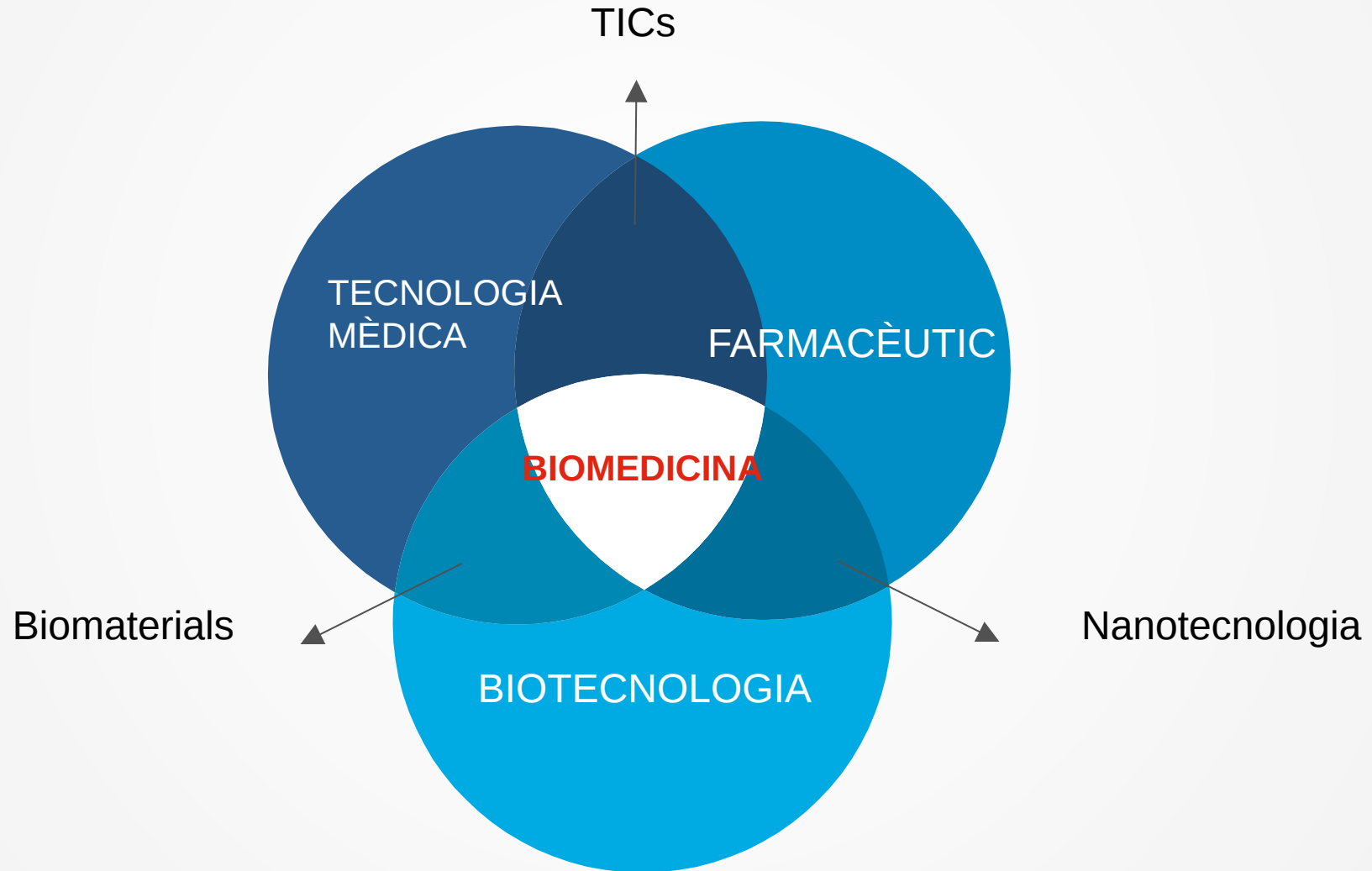
Ambients marins i aquàtics

Mediambiental: biodiversitat i bioremediació

Biomedicina i salut animal



El segment biomèdic



Descobriment de fàrmacs

Drug Discovery
10 000 candidats

Pre-clínica
250 candidats

Clínica
5 candidats

Revisió
FDA/EMEA

Recerca
bàsica

Comercialització

≈ 15 anys

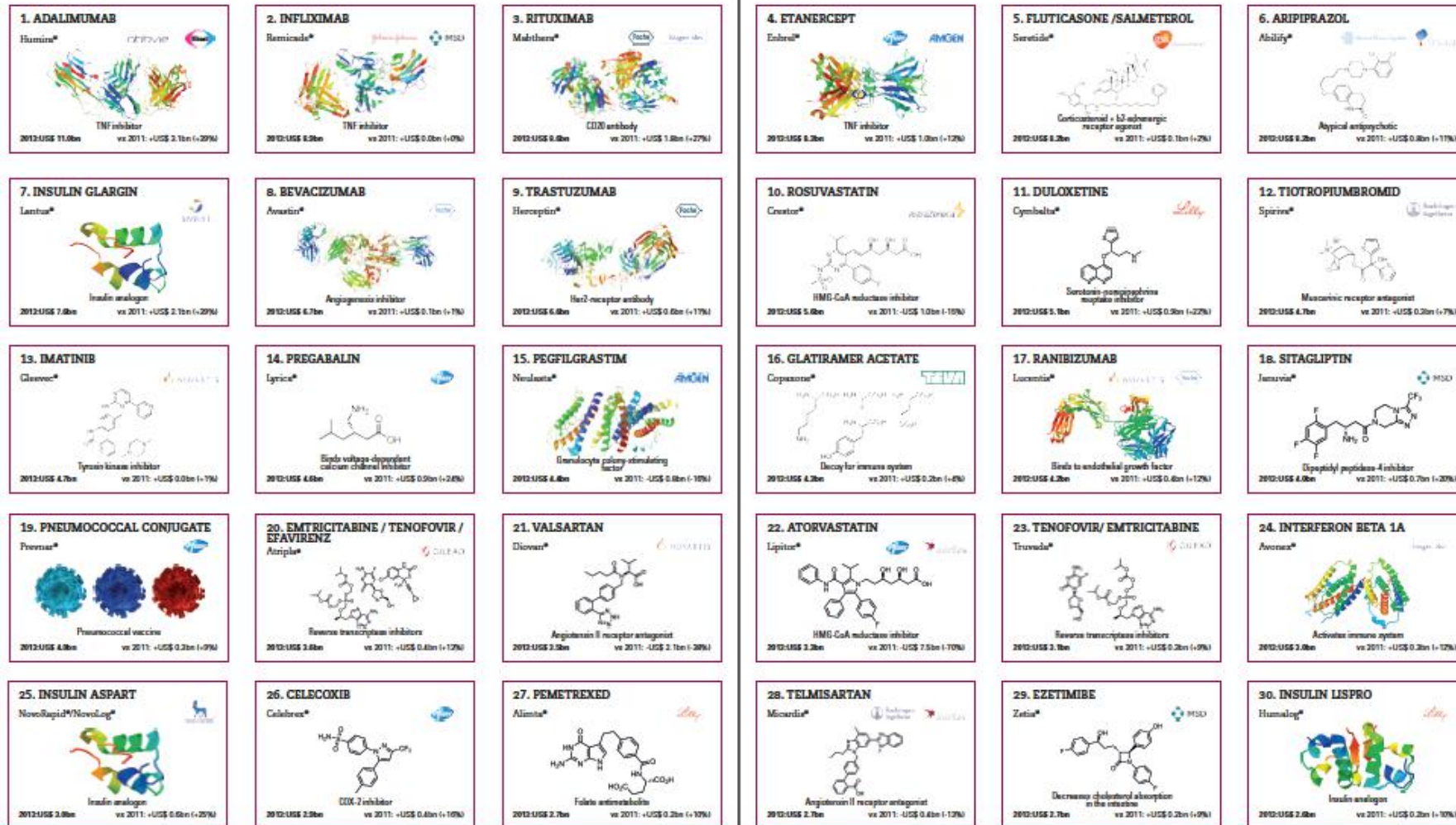
Exemples de fàrmacs

Top 30 drugs by

FABIAN WEBER AND BISSERA DIMITROVA

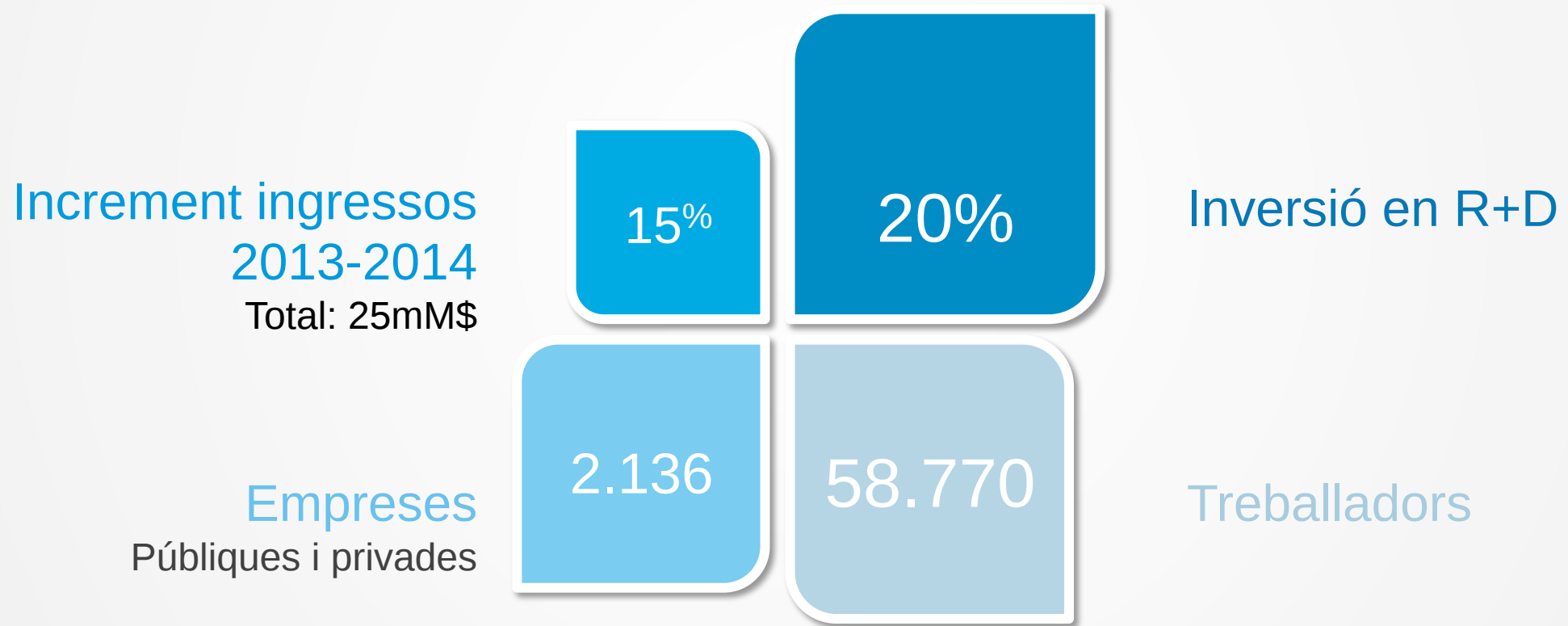
worldwide sales

WWW.PHARMA-POSTERS.ORG

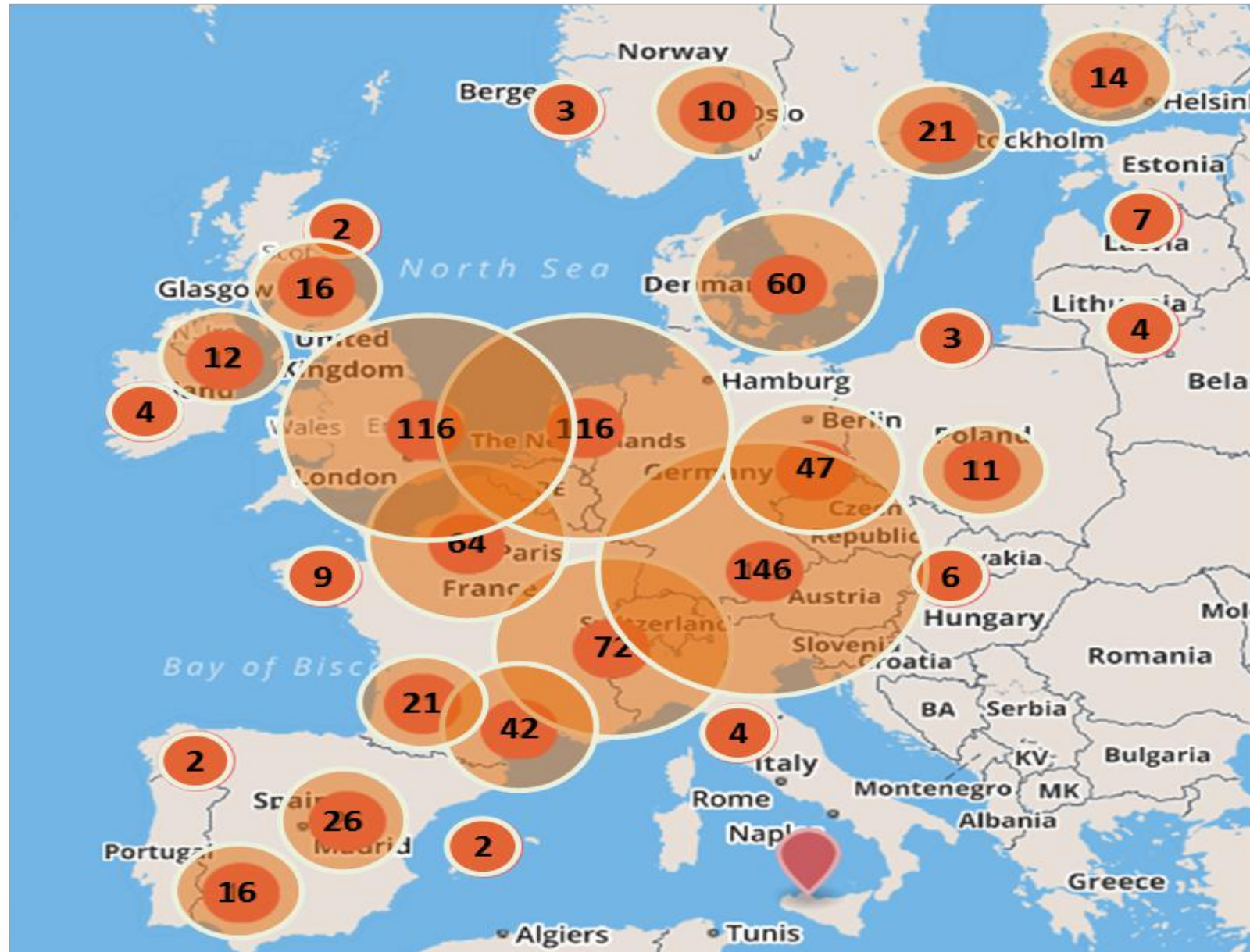


Source: Company websites & annual reports. Comments, additional information and a poster format with the 150 top drugs are available at pharma-posters.org

Dades del sector biotech a EU (2014)



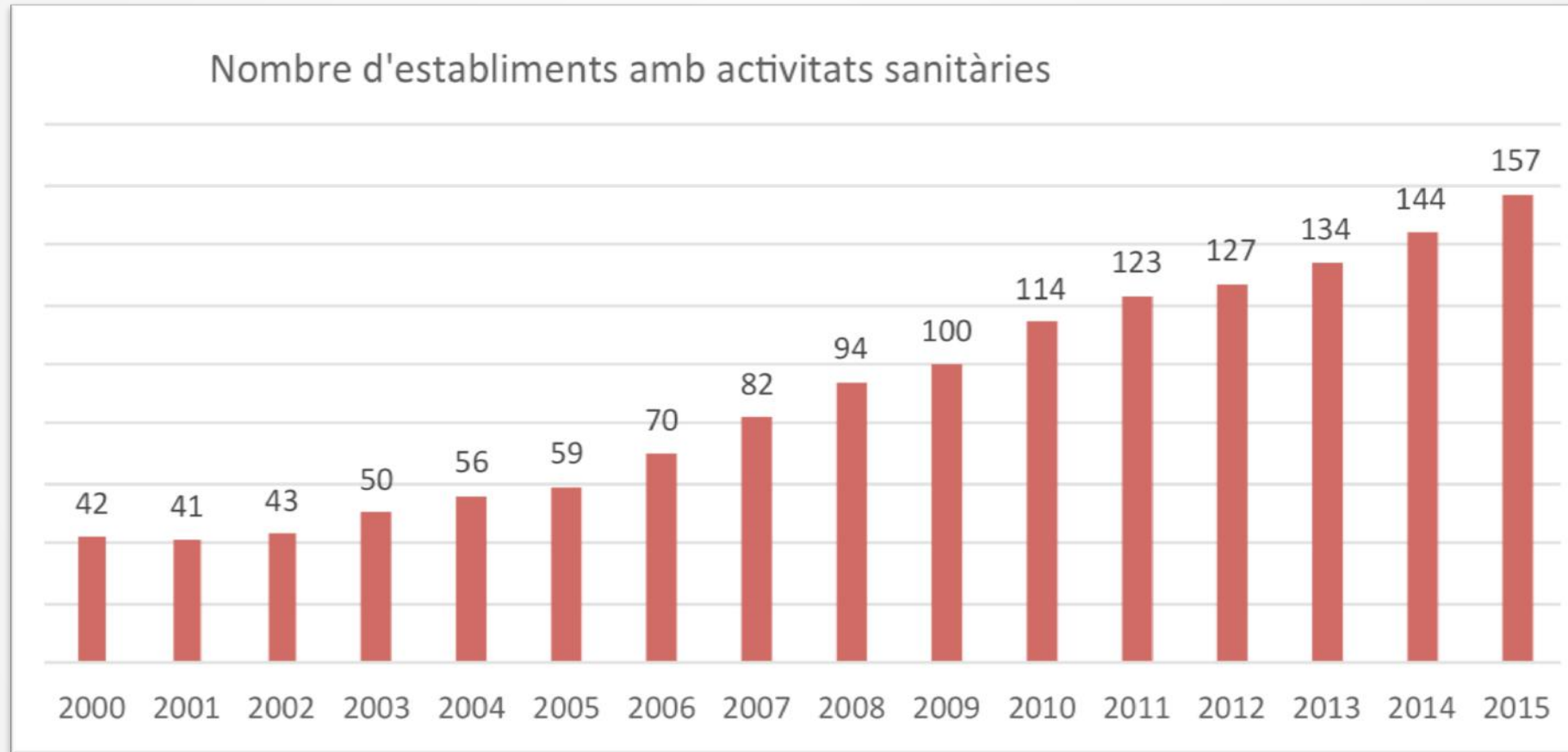
Empreses biotecnològiques EU



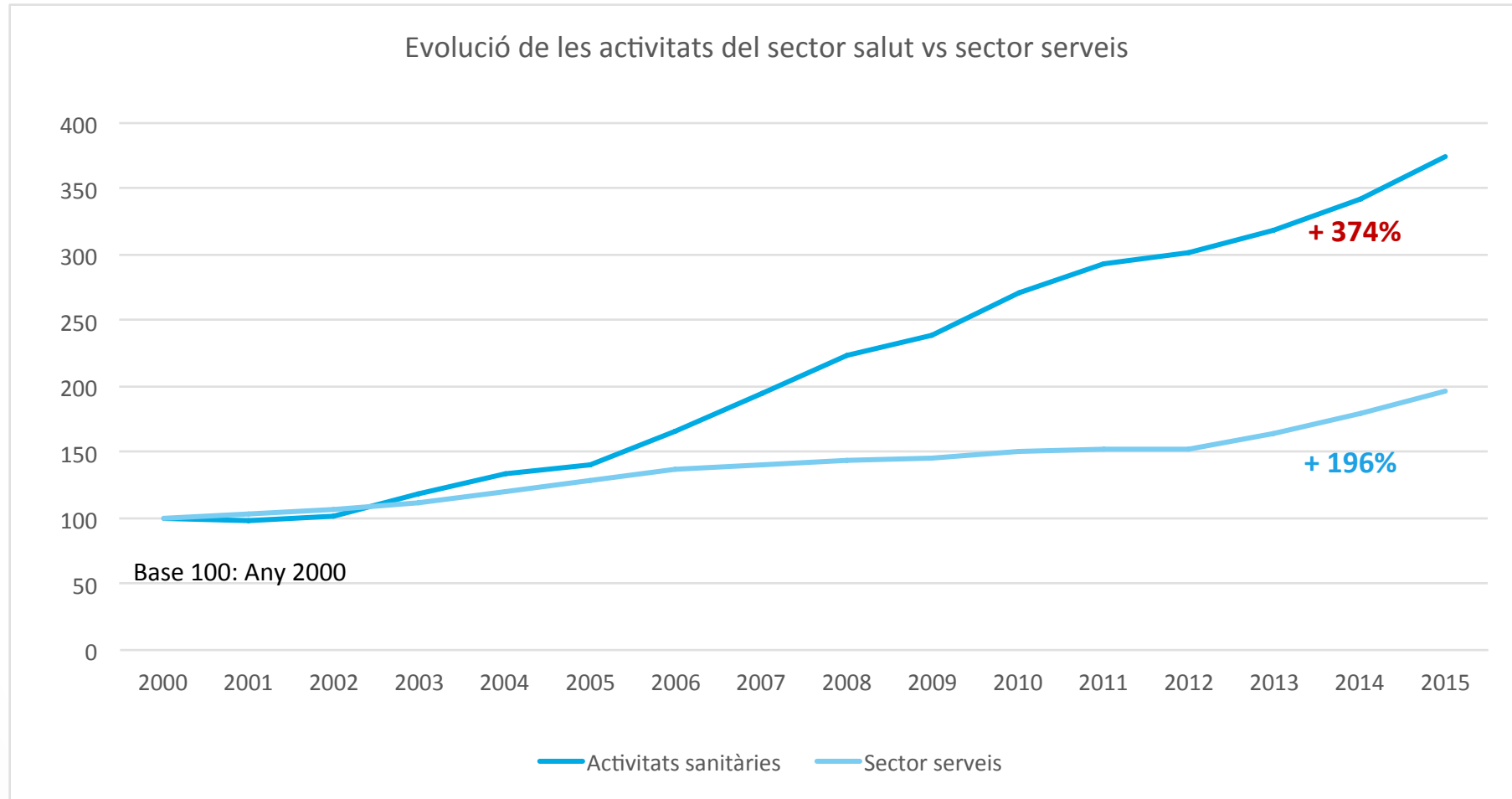
2

La situació a Andorra

Com desenvolupar el sector a Andorra



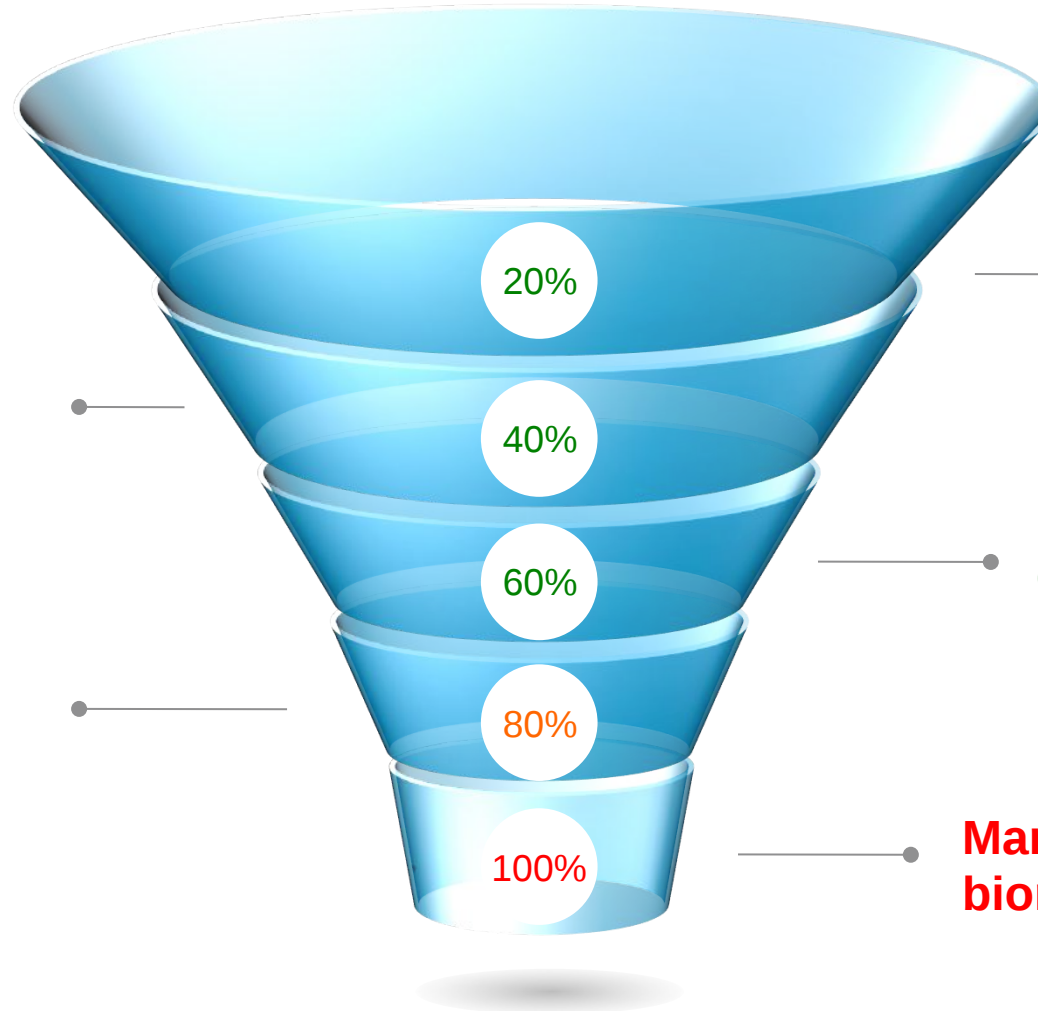
Com desenvolupar el sector a Andorra



Com desenvolupar el sector a Andorra

Protecció de la PI:
Llei 26/2014, del 30
d'octubre, de patents →
Oficina de Patents →
Adhesió a la OEP i PCT

Finançament públic/privat



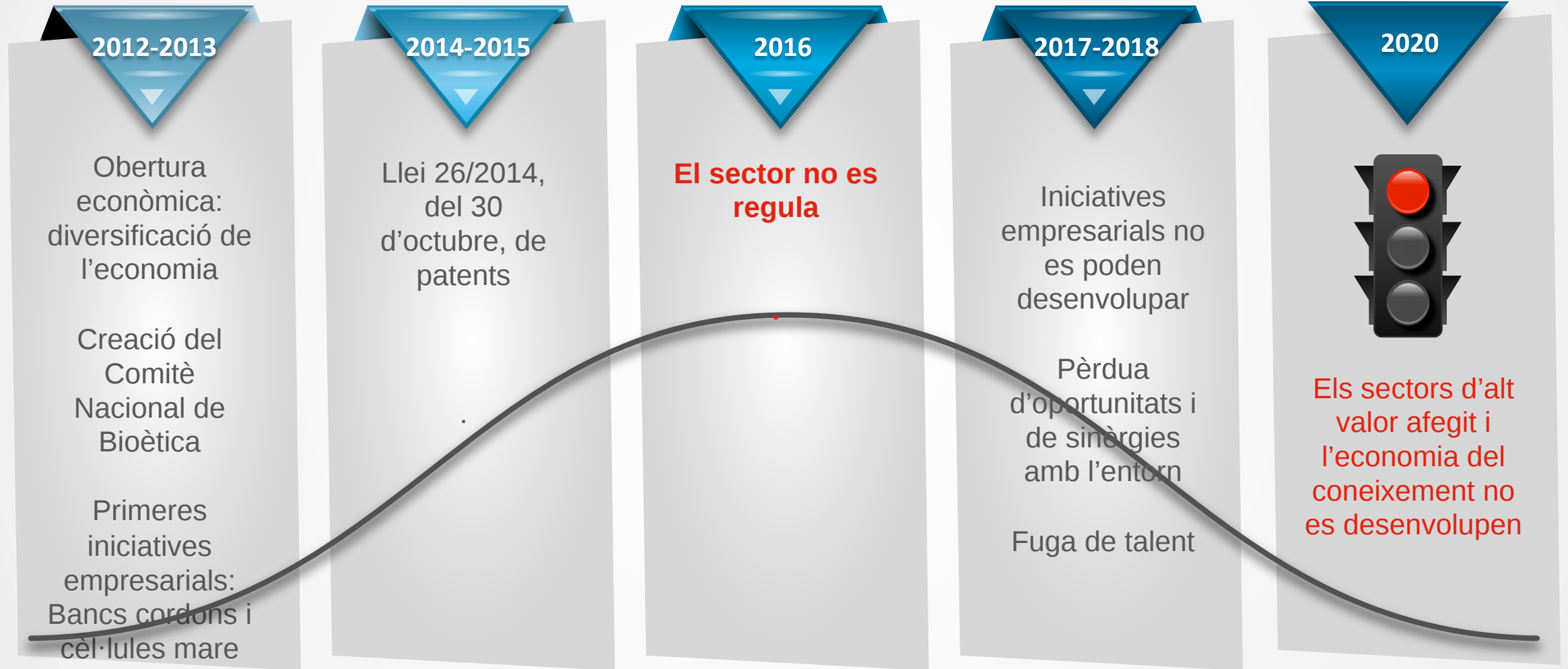
Recerca bàsica: centres de
R+D, universitats,
fundacions d'entorn proper

Comitè de Bioètica

**Marc regulatori de l'activitat
biomèdica**

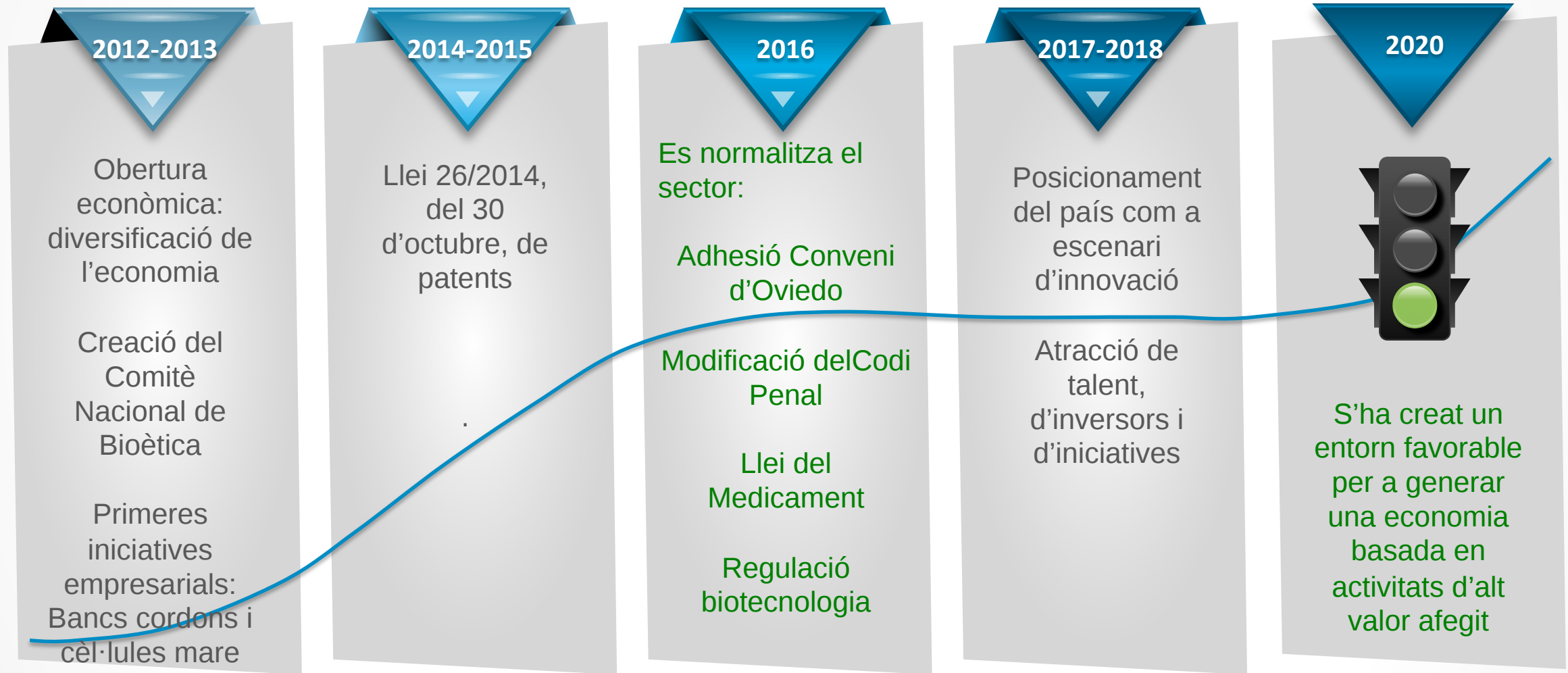
ESCENARI 1

El sector no s'ha pogut consolidar



ESCENARI 2

De sector emergent a consolidat



1 ó 2, DE QUÈ DEPÈN?



MODEL HÈLIX 4



GOVERN i
SECTOR PÚBLIC



ACADÈMIA i
UNIVERSITAT



INDÚSTRIA



SOCIETAT

2010

European innovation project called Creating Local Innovation in a Quadruple Helix (CLIQ).
Ex.: Ulm, Alemanya

MODEL HÈLIX 4

Model de cooperació que sumi les capacitats de tots:

- Crear un ecosistema d'innovació local
- Generar productes i/o serveis
- Assolir objectius no viables de forma independent

ACADÈMIA i
UNIVERSITAT

GOVERN i
SECTOR PÚBLIC

INDÚSTRIA

SOCIETAT



3

Naixement d'Andbio

Objectius

1. Informar i divulgar
2. Promoure projectes de R+D
3. Crear una xarxa d'estudiants, investigadors, empresaris i inversors
4. Fomentar la creació d'un teixit sòlid de bioempreses
5. Dinamitzar les problemàtiques i afavorir oportunitats



Accions 2014-2016

- ✓ 20 Socis i col·laboradors
- ✓ 10 empreses sinèrgies
- ✓ 30 curriculumes rebuts

Organització del I Fòrum de
Biotecnologia d'Andorra

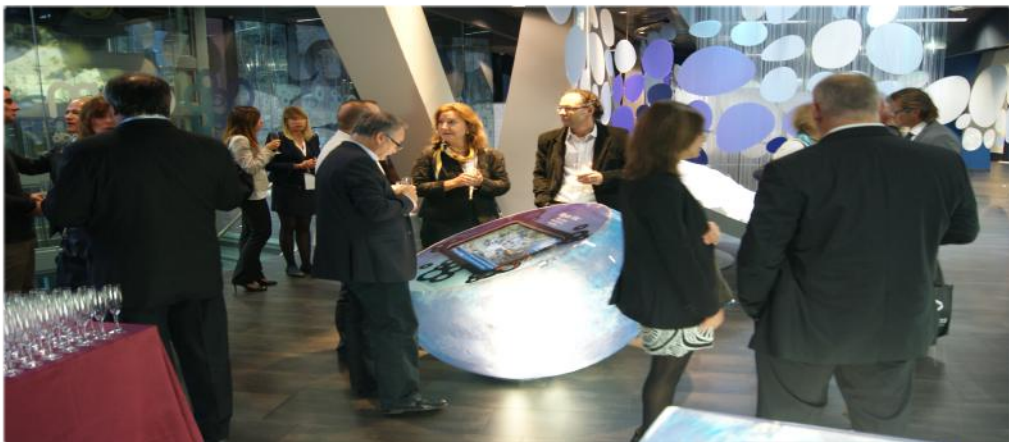
Ponència a Biospain 2014

Taula rodona FEBiotec 2016

- Modificació Codi Penal
- Llei de Biomedicina

I Fòrum de Biotecnologia d'Andorra

- Situar el Principat com un país de referència en el sector biotecnològic.
- Generar sinergies i col·laboracions amb actors clau vinculats al sector biotecnològic.
- Estudiar les regulacions en matèria de patents, els models de finançament, les experiències en bioemprenedoria i les aplicacions de la recerca en cèl·lules mare.



Conclusions



MOLTES GRÀCIES!

infoandbio@andbio.ad

www.andbio.org

[twitter: @AndbioAndorra](https://twitter.com/AndbioAndorra)