



**Mind
the Byte**

SaaS
for Drug
Discovery

MIND THE BYTE

PLATAFORMA SAAS PARA EL DISEÑO DE FÁRMACOS

DR. ALFONS NONELL-CANALS

CEO Y FUNDADOR



FINANCIADA POR:



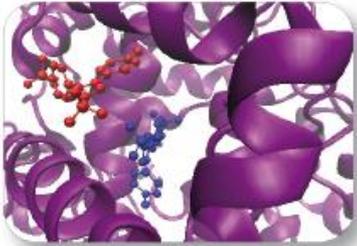
MINISTERIO
DE INDUSTRIA,
ENERGÍA Y TURISMO



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

A WAY TO MAKE EUROPE

catalunya
emprèn

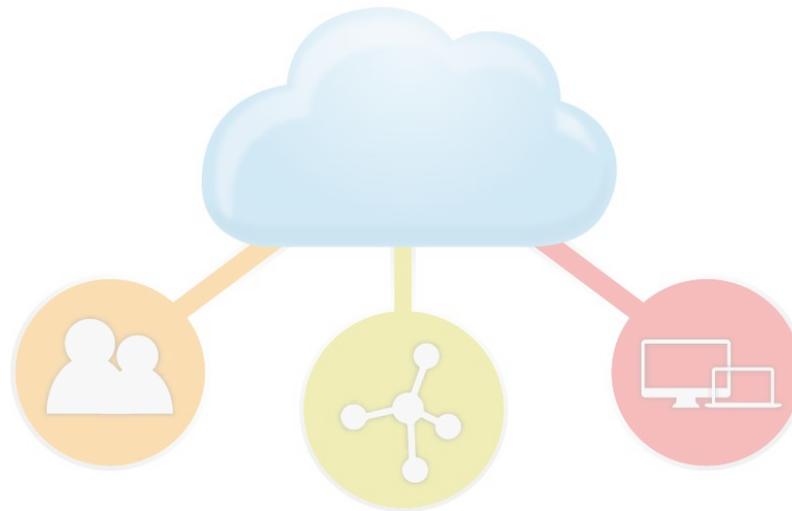


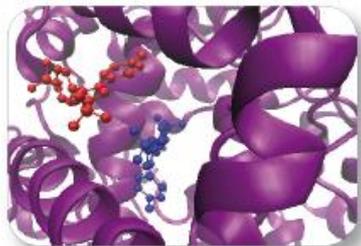
Mind the Byte es una compañía bioinformática especializada en SaaS para el **diseño computacional de fármacos**

Reducir el *time to market* de nuevos medicamentos

Optimizamos la I+D de la **industria biofarmacéutica**

Somos **pioneros en el uso de tecnologías cloud** (SaaS) para el diseño computacional de fármacos





Uso de diversas herramientas de **química computacional** para optimizar la I+D farmacéutica

Grandes ventajas económicas:

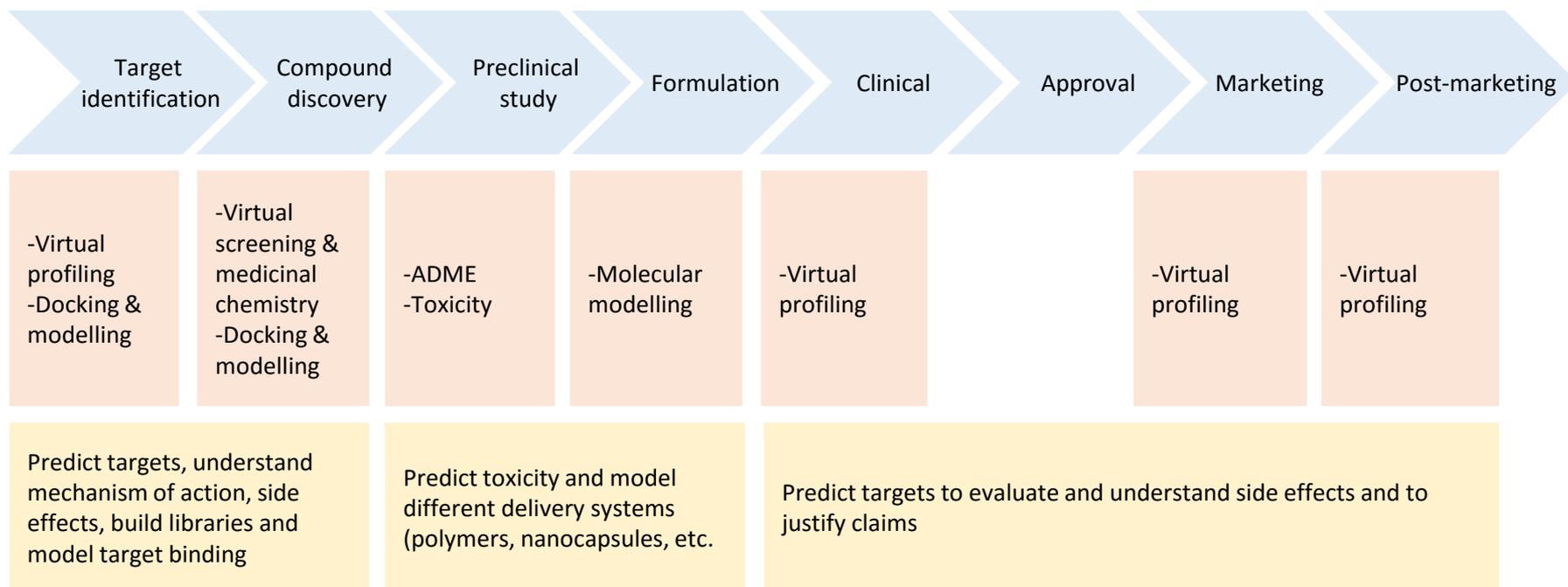
- Reducción de hasta 3 años
- Reducción de costes hasta 40%

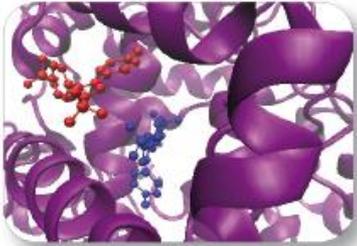
Problema:

- Costes de implementación
- Costes de mantenimiento

En 2016 el diseño computacional de fármacos supondrá el **20% del gasto en I+D Farmacéutico**

Mind the Byte puede dar respuesta en casi todo el proceso desde el “discovery” hasta el mercado





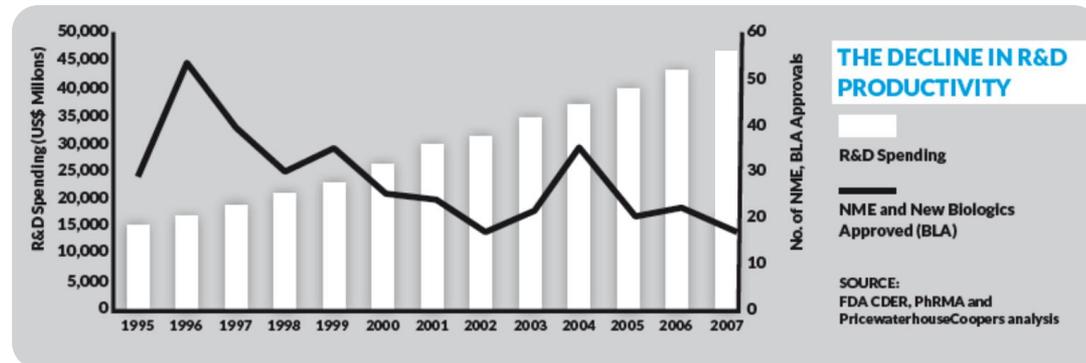
Mercado target: **industria biofarmacéutica**

Clientes: empresas **biotech-small Pharma** (1ª fase) y **Pharma**

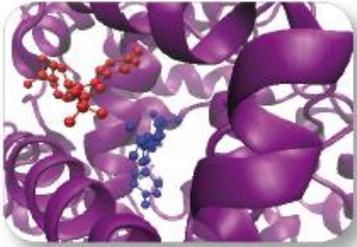
Proyectos públicos de I+D: **Comisión Europea**

El año 2016 el diseño computacional de fármacos **supondrá el 20% del gastos en I+D del sector**

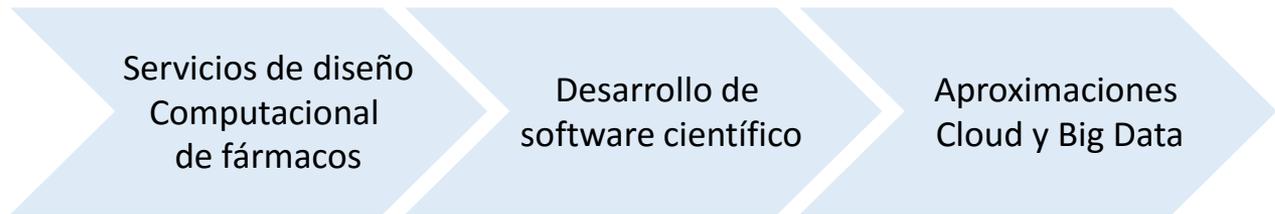
Coste medio de desarrollo de un nuevo medicamento \$1.300M (2014)



Mercado de **4.285,1 M\$**
CAGR 21,1%



Competencia: empresas de **servicios** y de **desarrollo de software** para el diseño computacional de fármacos



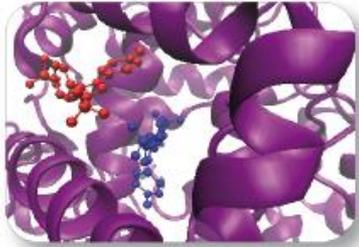
Pequeñas empresas de servicios (*spin-offs*):

- Intelligent Pharma
- Chemotargets
- Saromics (SE)

Grandes corporaciones de software y algunos servicios web públicos:

- Schrödinger
- Accelrys
- Thomston

Mind the Byte: Eliminación total de las barreras de entrada



Mind the Byte ofrece **modelo de negocio escalable**

Servicios

Márgenes elevados
Menor volumen

SaaS

Márgenes estrechos
Economía de escala



Online
Venta directa



Europa, USA, Japón y Corea

Ingresos: ventas a **clientes** y proyectos de **I+D** (propios y externos)

Principales gastos: **personal** (desarrollo) y **servidores**



Alfons Nonell-Canals, PhD – CEO y Fundador

CEO y fundador. Doctor en química teórica y computacional, post-doc en diseño computacional de fármacos



Xavier Castells, MBA – Secretario

Director financiero de Inkemia-IUCT group y director de inversiones de IUCT Emprèn



Marta Príncipe, PhD

Responsable de innovación de Bellavista. Más de 20 años de experiencia ejecutiva en el sector biomédico (Grupo Ferrer, Adventura Capital, Biocat y Bellavista)



Albert Garcia-Pujadas

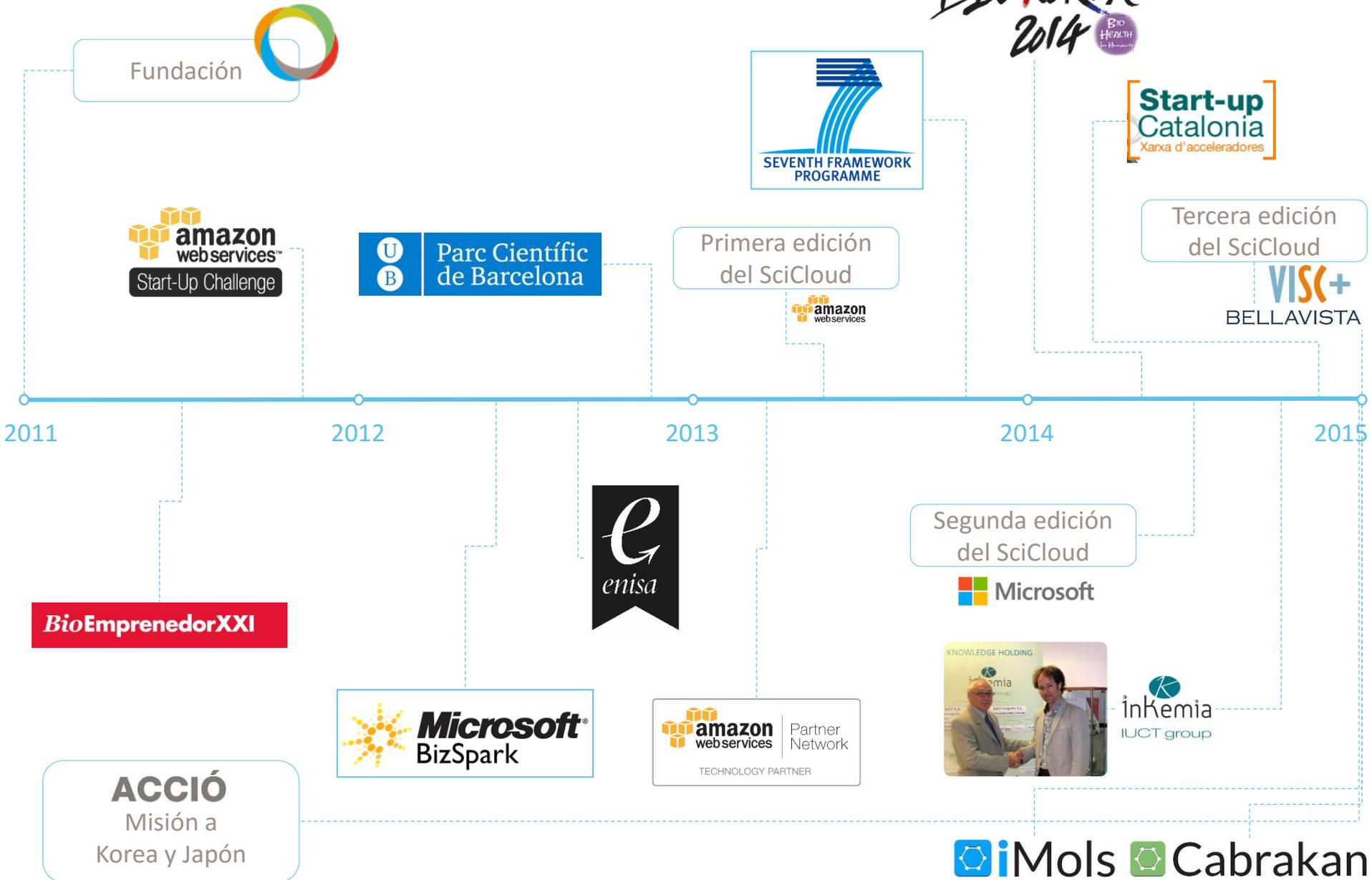
Profesional del márketing con amplia experiencia en el sector y en el emprendimiento, sobretodo en tecnología



Galí Drudis-Solé, PhD, MBA

Consultor estratégico sénior en el Banc Sabadell. Previamente ha trabajado en Caixa Capital Risc. Empezó la carrera en AB-Biotics

CRONOLOGÍA E HITOS



NOVEDADES DESTACABLES



CORDIS
Community Research and Development Information Service

European Commission

European Commission > CORDIS > Projects & Results Service > Feasibility study of a new tool for managing, processing, sharing and transferring huge amounts of scientific data (DataNimbus)

News and Events | Programmes | Projects and Results | Top Stories | research*eu magazines | Research Partners | National and Regional

DataNimbus
Project reference: 698589
Funded under: [H2020-EU.2.1.1](#), [H2020-EU.2.3.1](#)

Feasibility study of a new tool for managing, processing, sharing and transferring huge amounts of scientific data (DataNimbus)

From 2015-09-01 to 2016-03-01, ongoing project

Project details

Total cost: EUR 71 429	Topic(s): ICT-37-2015-1 - Open Disruptive Innovation Scheme (implemented through the SME instrument)
EU contribution: EUR 50 000	Call for proposal: H2020-SMEINST-1-2015
Coordinated in: Spain	Funding scheme: SME-1 - SME instrument phase 1

Objective

We are currently living in the Big Data era in which different technologies produce thousands of terabytes of data every minute. Real value of this data remains on the information that can be extracted and understood from it, not on the data itself. As data is generated so fast, we need to be able to transfer, process and analyse it, so we can understand it as fast as it is generated. Personalized medicine is a real thing. In this...

Coordinator
MIND THE BYTE SL

SME-Instrument



Mind the Byte ApS

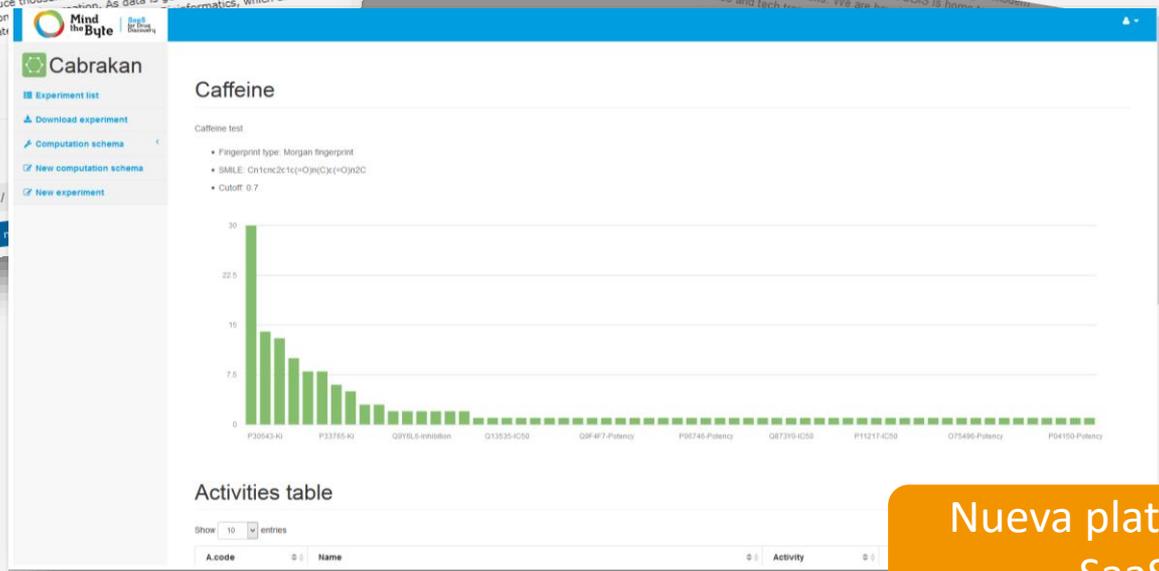
Mind the Byte is a research technology company specialized in developing, providing and using scientific cloud solutions and data analysis. We offer specific cloud products and services for computational chemistry, cosmetics, veterinary, agro, food and blue growth.

Mind the Byte
Phone: +34644121180
Mail: alfonso@mindthebyte.com
Web: www.mindthebyte.com
Contact: Alfons Noell-Canals, Ph.D.

Nextpartnership
Mail: bsa@nextpartnership.dk
Web: www.nextpartnership.dk
Contact: Britta Smedegaard Andersen

PKxpert
Phone: +46 765 698175
Mail: info@pkxpert.com
Web: www.pkxpert.com
Contact: Annsöfi Nihlen

PSC Search & Consulting
Mail: psc@pscsearch.dk



Cabrakan

Caffeine

Experiment list

- Download experiment
- Computation schema
- New computation schema
- New experiment

Caffeine test

- Fingerprint type: Morgan fingerprint
- SMILE: CN1C=NC2=C1C=CC(=C2)O
- Cutoff: 0.7



Configuration	Activity Level
P30543.kj	30
P33785.kj	15
Q9YBL8-imbibition	10
Q13535.kc50	8
Q9F47.Potency	6
P98745.Potency	5
Q87390.kc50	4
P11211.kc50	3
Q75495.Potency	2
P04150.Potency	1

Activities table

Show 10 entries

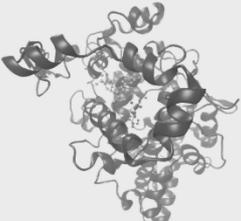
A.code	Name	Activity
--------	------	----------

Nueva plataforma SaaS

Mind the Byte | SaaS for Drug Discovery

Welcome alfons

Mind the Byte's SaaS (Software as a Service) for drug discovery platform offers high quality software on the basis of pay per use. You only have to select required software and pay per experiment.





Cabranken
2D ligand-based virtual profiling software



Ixchel
3D target-based virtual profiling software



Hurakan
3D ligand-based virtual profiling software

Contact

info@mindthebyte.com +34 93 402 09 38

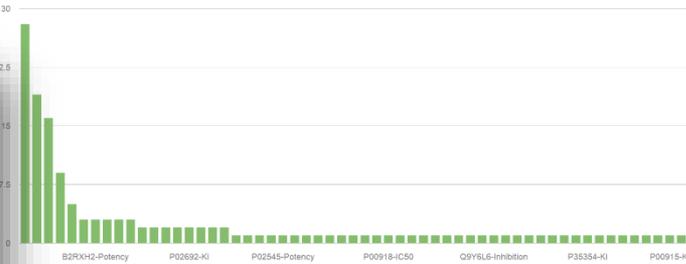
Cabranken

- [Experiment list](#)
- [Download experiment](#)
- [Computation schema](#)
- [New computation schema](#)
- [New experiment](#)

Aspirin

test aspirin

- Fingerprint type: Morgan fingerprint
- SMILE: CC(=O)Oc1ccccc1C(=O)O
- Cutoff: 0.7



Target	Activity
B2RX12-Potency	28
P02692-KI	18
P02545-Potency	15
P09918-IC50	10
G9Y6L6-Inhibition	8
P35354-KI	6
P00915-KI	5
Other targets	< 5

activities table

Mind the Byte | SaaS for Drug Discovery

Hurakan

Experiment list

New experiment

Name

Description

SMILE

LogP similarity cutoff

Electrstatic similarity cutoff

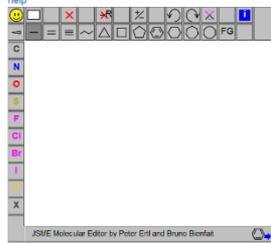
Van de Waals similarity cutoff

Combined probe cutoff

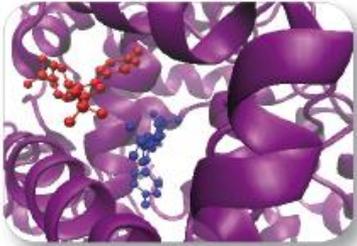
Weighted average cutoff

Launch experiment

Draw molecule or drag mol/sdf files:



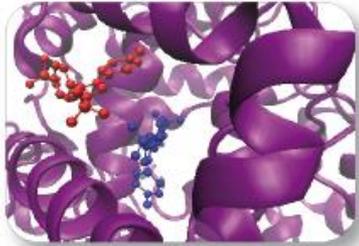
Load molecule



Translink (FP7 2013-2017): Desarrollo de moléculas para la captación de anticuerpos para evitar el rechazo en el trasplante de válvulas cardíacas de origen animal

Doctorado Industrial I (Gencat 2014-2016): Desarrollo de algoritmos y procesos para el desarrollo computacional de fármacos mediante *cloud* y Big Data

Doctorado Industrial II (Gencat 2015-2017): Desarrollo de algoritmos y procesos para el desarrollo computacional de fármacos mediante inteligencia artificial



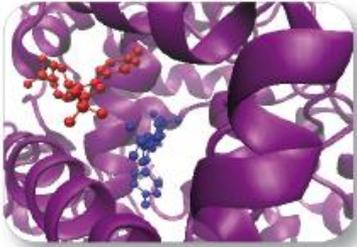
DataNimbus (SME-Instrument – H2020 215-2016): Estudio de viabilidad del uso de herramientas ómicas para medicina personalizada

Torres Quevedo (MINECO 2016-2018): Desarrollo de algoritmos y bases de datos para IDPs.

Huntington: diseño de nuevas moléculas activas para la enfermedad de Huntington

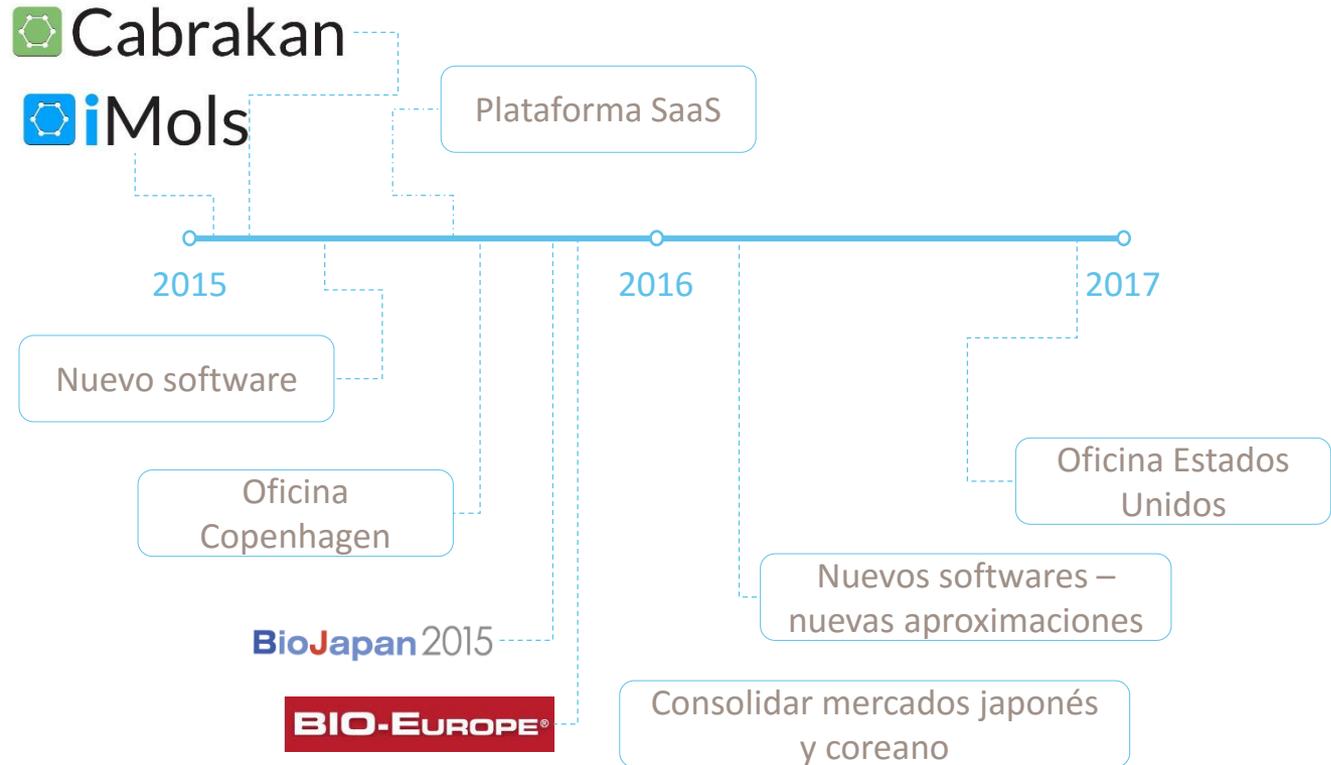
Moléculas marinas: estudio de posibles indicaciones de moléculas de origen marino

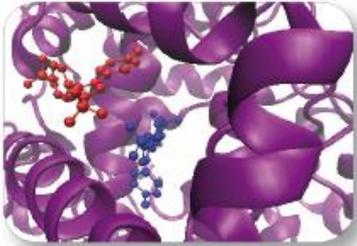
Optimización de enzimas: desarrollo de algoritmos para una automatización del diseño de biocatalizadores



Mind the Byte es actualmente **pionera en el uso de la tecnología SaaS** para el diseño computacional de fármacos

Queremos ser la **compañía de referencia**





Se requieren **casi 300.000 euros**. Se pretenden cubrir con diferentes posibles fuentes de financiación:

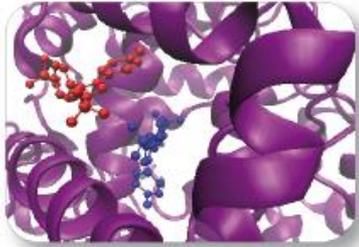
- Ampliación de capital (100.000-150.000€)
- Productos bancarios
- Préstamos participativos/concurrencia (ENISA, CDTI, ICF)

Los fondos irán destinados a ofrecer un **salto de valor** para la compañía:

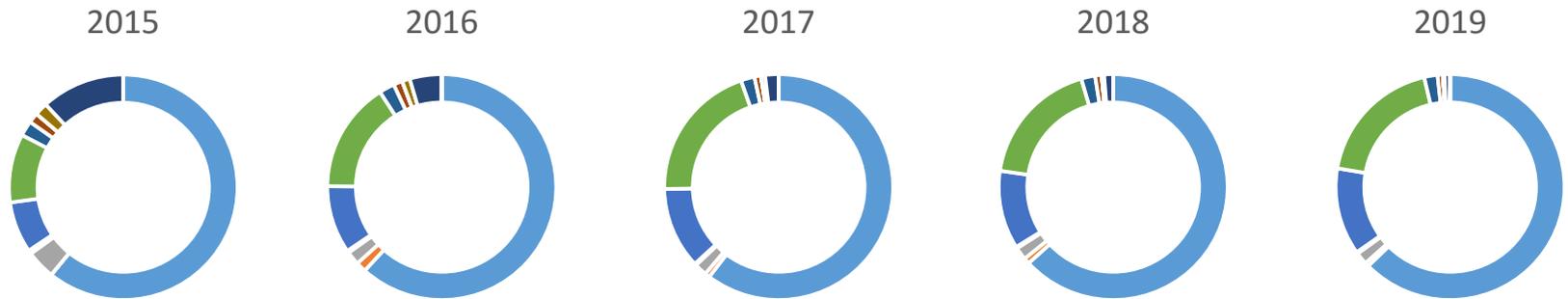
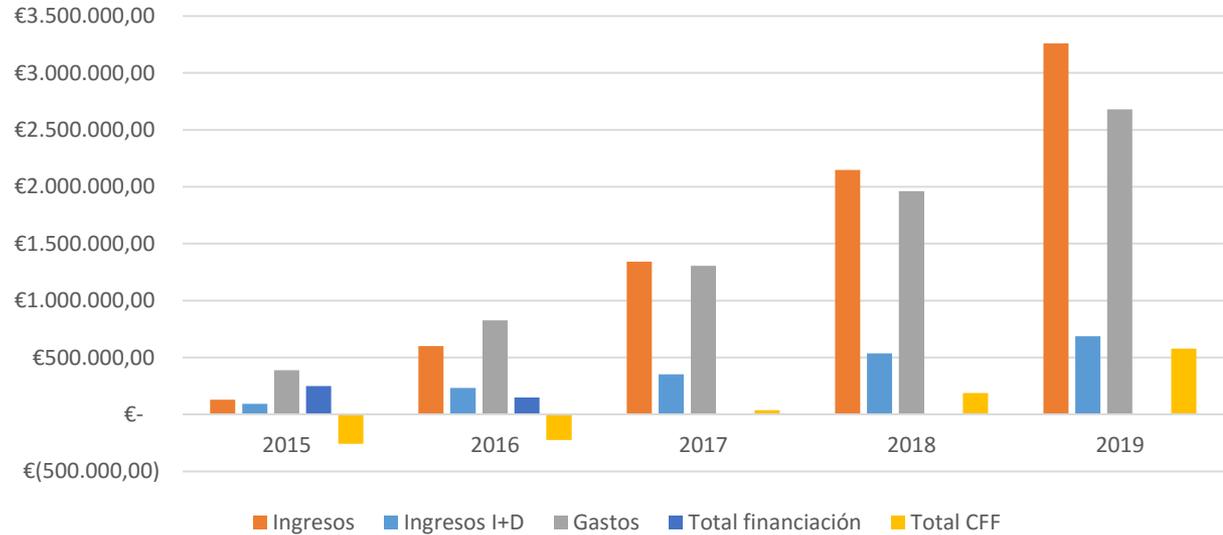
- Continuar con el desarrollo de la plataforma SaaS
- Inversión en ventas
- **Internacionalización**

Subvenciones

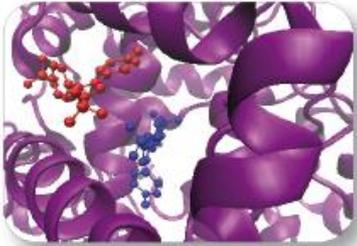
>320.000 € 2013-2018
FP7, H2020, AGAUR, ICEX



Flujo de caja



- Gastos personal
- Gastos nuevas incorporaciones
- Gastos alquileres espacios
- Gastos telefonía
- Gastos comerciales
- Gastos servidores
- Gastos generales
- Congresos científicos
- Impuestos
- Interesses
- Amortización préstamos
- Impuestos atrasados



Se quieren captar entre **100.000 y 150.000 euros**

Premoney: **1.2M euros**

Equity crowdfunding:

- Socios A: > 10.000 euros
- Socios B: 50-9.999 euros

Salida:

- MAB o equivalentes
- Recompra por parte de la compañía (socios B)

Crowdcube:

- Mejor plataforma 2014
- Mejores garantías

www.Crowdcube.es



Mind the Byte ApS

Copenhagen Bio Science Park

Ole Maaløes Vej 3

DK - 2200 Copenhagen N

Ph +45 3917 8231

info@mindthebyte.com

Mind the Byte SL

Barcelona Science Park

C/Baldiri Reixac, 4

08028 Barcelona

Ph +34 93 402 09 38

info@mindthebyte.com



www.mindthebyte.com