

**Celso da Costa Carrer**  
Professor da FZEA/USP

**Juan Antonio Raga Esteve**  
Professor da UV e Diretor do  
PCUV

**Marcelo Machado De Luca  
de Oliveira Ribeiro**  
Professor da FZEA/USP

**Vicent Clemente Císcar**  
Técnico de Operações da FPCUV

**Camila Cerezer Silva**  
Pós-graduanda - GIIA FZEA/USP

**Níddia Mari Alves de Araujo**  
Pós-graduanda - GIIA FZEA/USP

Proposta e posicionamento estratégico  
da **rede iberoamericana** de  
**empresas agroalimentares**  
inovadoras

*Resultados do Primeiro Encontro realizado em  
Santos-SP de 18 a 22 de maio de 2017*



**Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos**  
**Universidade de São Paulo**  
Pirassununga – São Paulo – Brasil - 2018

**Celso da Costa Carrer**  
Professor da FZEA/USP

**Juan Antonio Raga Esteve**  
Professor da UV e Diretor do  
PCUV

**Marcelo Machado De Luca  
de Oliveira Ribeiro**  
Professor da FZEA/USP

**Vicent Clemente Císcar**  
Técnico de Operações da FPCUV

**Camila Cerezer Silva**  
Pós-graduanda - GIIA FZEA/USP

**Níddia Mari Alves de Araujo**  
Pós-graduanda - GIIA FZEA/USP



# agro inncuba

**Agroinncuba: proposta e posicionamento  
estratégico da rede ibero-americana de  
empresas agroalimentares inovadoras  
= Agroinncuba: propuesta y posicionamiento  
estratégico de la red iberoamericana de  
empresas agroalimentarias inovadoras**

DOI: 10.11606/9788566404241

**TRADUÇÃO:**  
Celso da Costa Carrer  
Micheli Midori de Cerqueira C. Aoyanagi  
Vicent Clemente Císcar



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Serviço de Biblioteca e Informação da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo

C314a Carrer, Celso da Costa  
Agroinnuba : proposta e posicionamento estratégico da rede ibero-americana de empresas agroalimentares inovadoras / Celso da Costa Carrer, Juan Antonio Raga Esteve, Marcelo Machado de Luca de Oliveira Ribeiro, Vicent Clemente Císcar, Camila Cerezer Silva, Níddia Mari Alves de Araújo. — Pirassununga : Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP, 2018. 161 p.  
ISBN 978-85-66404-24-1 (on-line)  
DOI: 10.11606/9788566404241  
1. Empreendedorismo. 2. Agronegócio. 3. Inovação.  
I. Esteve, Juan Antonio Raga. II. Ribeiro, Marcelo Machado de Luca de Oliveira. III. Císcar, Vicent Clemente. IV. Silva, Camila Cerezer. V. Araújo, Níddia Mari Alves de.

Está autorizada a reprodução parcial ou total desta obra desde que citada a fonte. Proibido uso com fins comerciais.

# Sumário

**APRESENTAÇÃO, 1**  
(*Presentación*)

**CRONOGRAMA E JORNADAS DE TRABALHO, 3**  
(*Cronograma y jornadas de trabajo*)

**CAP. 1 - EMPREENDEDORISMO INOVADOR E OS  
ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO, 8**  
(*Emprendimiento Innovador y los Ecosistemas de Innovación*)

**CAP. 2 - O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E O POTENCIAL DAS  
AGTECH, 19**  
(*El Agronegocio brasileño y el potencial de las AGTECH*)

**CAP. 3 - PRESENTACIÓN DE FPCUV, 37**  
(*Apresentação sobre a FPCUV*)

**CAP. 4 - APRESENTAÇÃO DA UNICETec/USP, 52**  
(*Presentación de UNICETec/USP*)

**CAP. 5 - PRESENTACIÓN DE MINERVA/UNLP, 62**  
(*Apresentação da MINERVA/UNLP*)

**CAP. 6 - PRESENTACIÓN DE INOVISA/UL, 68**  
(*Apresentação da INOVISA/UL*)



# Sumário

**CAP. 7 - PRESENTACIÓN DE CIEI/UAO, 76**  
(*Apresentação da CIEI/UAO*)

**CAP. 8 - PRESENTACIÓN DE PRUAB, 83**  
(*Apresentação da PRUAB*)

**CAP. 9 - PRESENTACIÓN DEL PARQUE BIOPACÍFICO, 104**  
(*Apresentação do Parque Biopacífico*)

**CAP. 10 - PRESENTACIÓN DE INCUBATEC/UFRO, 112**  
(*Apresentação da Incubatec/UFRO*)

**CAP. 11 - PRESENTACIÓN DE PRENDHO/UTPL, 118**  
(*Apresentação da Prendho/UTPL*)

**CAP. 12 - DISCUSIÓN ESTRATEGICA DE LA RED, 126**  
(*Discussão Estratégica da Rede*)

**CAP. 13 - LANDING, 138**  
(*Landing*)

**CAP. 14 - REVISIÓN DEL PLAN DE TRABAJO, 145**  
(*Revisão do Plano de Trabalho*)

**REFERÊNCIAS , 158**  
(*Referencias*)

# Presentación

*La Red AGROINNCUBA nace ante la necesidad de desarrollo de nuevos negocios y para dar soporte a las nuevas empresas en el sector del Agronegocio de varios países. En este sentido, se formó una red de incubadoras de empresas del sector agroalimentario, coordinada por el Parque Científico de la Universidad de Valencia (PCUV)/España y con el apoyo del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) entre las siguientes instituciones: Universidad de São Paulo, campus Pirassununga, Brasil; Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador; Universidad de Lisboa, Portugal; Universidad Autónoma de Occidente y Parque Científico y Biotecnológico del Pacífico, Colombia; Universidad Autónoma de Barcelona, España; Universidad de La Frontera, Chile; Universidad Nacional de La Plata, Argentina, todas representadas por sus incubadoras y o parques científicos.*

*La red prevé una serie de iniciativas a través de órganos de países Iberoamericanos con el fin de desarrollar estrategias con las que impulsar el sector agroindustrial, promover el intercambio de conocimiento entre las empresas incubadas, buscar nuevos mercados de actuación, apoyar proyectos ya desarrollados, generar un manual de buenas prácticas de gestión tecnológica y emprendedora para la red, mapear los diferentes ecosistemas de las incubadoras en sus diferentes países y demás parques tecnológicos de interés.*

# Apresentação

A Rede AGROINNCUBA nasceu observando-se a necessidade de desenvolvimento de negócios inovadores e do suporte às empresas nascentes no segmento do agronegócio em vários países. Neste sentido, formou-se uma rede de incubadoras de empresas do segmento agroalimentar, coordenada pelo Parque Científico da Universidade de Valência (PCUV)/Espanha e com o apoio do Programa Iberoamericano de Ciencia e Tecnología para el Desarrollo (CYTED) em conjunto com as seguintes instituições: Universidade de São Paulo, campus Pirassununga, Brasil; Universidad Técnica Particular de Loja, Equador; Universidade de Lisboa, Portugal; Universidad Autónoma de Occidente e Parque Científico e Biotecnológico do Pacífico, ambas da Colômbia; Universidad Autónoma de Barcelona, Espanha; Universidad de La Frontera, Chile; Universidad Nacional de La Plata, Argentina, todas representadas por suas incubadoras e ou parques científicos.


A rede prevê uma série de iniciativas de órgãos de países Ibero-americanos para desenvolver estratégias de impulsionar o setor agroindustrial, promover o intercâmbio de conhecimento entre as empresas incubadas, buscar novos mercados de atuação e apoio dos projetos já desenvolvidos, gerar um manual de boas práticas de gestão tecnológica e empreendedoras para a rede, mapear os diferentes ecossistemas das incubadoras em seus diferentes países e demais parques tecnológicos de interesse.



*En el primer encuentro mundial ocurrido entre los días 19 y 22 de mayo de 2017 en la ciudad de Santos-SP, Brasil, representantes de 7 países de América Latina y Europa se reunieron para estrechar la relación entre incubadoras internacionales y desarrollar un plan de acción para la red denominada AGROINNCUBA, en el marco del Programa CYTED.*

*El movimiento ocurrió con el propósito de promover el intercambio de estrategias para el desarrollo del área agroindustrial, consolidar el potencial emprendedor de las empresas ya incubadas en los respectivos ecosistemas de innovación, así como de los potenciales emprendedores interesados en áreas de innovación y tecnología.*

*Este libro reúne, la agenda de trabajo del primer encuentro, con revisiones conceptuales ligadas a la temática de innovación e incubación de empresas en el segmento del agronegocio, presentaciones de los miembros de la red y plan de trabajo para los próximos años.*



No primeiro encontro mundial ocorrido entre os dias 19 e 22 de maio de 2017 na cidade de Santos-SP, Brasil, representantes de 7 países da América Latina e Europa se reuniram para estreitar o relacionamento entre as incubadoras internacionais participantes e desenvolver um plano de ação para a rede nomeada de AGROINNCUBA, no âmbito do Programa CYTED.

A movimentação ocorreu com o propósito de promover o intercâmbio de estratégias para o desenvolvimento da área agroindustrial, alavancagem do potencial de empreender das empresas já incubadas nos respectivos ecossistemas de inovação e potenciais empreendedores interessados em áreas de inovação e tecnologia.

Este livro reúne, a agenda de trabalho do primeiro encontro, com revisões conceituais ligadas à temática de inovação e incubação de empresas no segmento do agronegócio, apresentações dos membros da rede e plano de trabalho para os próximos anos.





# Proposta inicial

(Propuesta inicial)

## Cronograma do Primeiro Encontro da Rede

(Cronograma del  
Primer Encuentro de la Red)



# agro innocuba



INOVISA



Parque bioPacífico



INCUBADORA MINERVA UNLP



PARC CIENTIFIC UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



UNICETec  
Incubadora de Empresas de  
Agroempresas de Tecnología



Parc de Recerca UAB



incubatecufro



CIEI Centro de Innovación Educativa en Ingeniería

# *Jornadas de Trabajo*

*La agenda del encuentro se dividió en cuatro jornadas en las que se discutieron los objetivos de Agroinn Cuba y se definieron las actividades que han de consolidar la red en sus líneas de apoyo específico al emprendedor que incluyen: el inicio del portal web, la publicación de un manual de buenas prácticas, la generación de una plataforma de proyectos colaborativos y la implementación de un programa piloto de landing internacional para facilitar el contacto entre los miembros y el acceso a los mercados internacionales.*

*Además, se realizó una visita a la empresa Unipar Carbocloro, reconocida por su modelo de sostenibilidad en el área de Cubatão, considerada en la década de los 80 como una de las ciudades más contaminadas del mundo, pero que gracias a la implementación de buenas prácticas para mejorar el medio ambiente redujeron este efecto. También, hubo la participación en el primer día del evento ZOOTEC 2017, considerado como una verdadera maratón de calificación profesional y networking en la temática de emprendimiento en el agronegocio.*

# Jornadas de Trabalho

A agenda do encontro foi dividida em quatro jornadas em que foram discutidos os objetivos da AGROINNCUBA e foram definidas atividades que irão consolidar a rede em suas linhas de suporte específico ao empreendedor que incluem: o arranque do site, a publicação de um manual de boas práticas, a geração de uma plataforma de projetos colaborativos e a implementação de um programa piloto de landing internacional para facilitar o contato entre os membros e o acesso aos mercados internacionais.

Além disso, foi realizada uma visita à empresa Unipar Carbocloro, reconhecida pelo seu modelo de sustentabilidade na área de Cubatão, considerada na década de 80 como uma das cidades mais poluídas do mundo, mas devido à implementação de boas práticas para melhorar o meio ambiente reduziram esse efeito. Também, houve a participação no primeiro dia do evento ZOOTEC 2017, considerado como uma verdadeira maratona de qualificação profissional e networking na temática de empreendedorismo no agronegócio.



# JORNADA I DE INTRODUÇÃO E DE TRABALHO

18 maio de 2017

Sessão	Atividade
1	Credenciamento
2	Boas vindas (Celso Carrer / Juan Antonio Raga)
3	Apresentação dos membros da rede e novas demandas  09:20 – 09:35 FPCUV 09:35 – 09:50 UNICETEC 09:50 – 10:05 MINERVA 10:05 – 10:20 INOVISA 10:20 – 10:35 CIEI-UAO 10:35 – 10:50 PRUAB 10:50 – 11:05 BIOPACIFICO 11:05 – 11:20 INCUBATECUFRO 11:20 – 11:35 PRENDHO
4	Pausa café
5	Apresentação e discussão dos objetivos da AGROINNCUBA (Moderador, Juan Antonio Raga, FPCUV)
6	Almoço
7	Transferência de experiências exitosas e boas práticas por parte dos socios da Rede. Identificação de capacidades de cada sócio. (Moderador Marcelo Otano, MINERVA)
8	Pausa café
9	Redes específicas de apoio ao empreendedor: Criação de grupos de trabalho (proposta) (Moderadora Cristina Mota, INOVISA)  · Landing (Cristina Mota, INOVISA) · Relação Universidade-Empresa (Julia Palma, PRUAB) · Formação (Celso Carrer, UNICETec) · Marketing/Comunicação (Andrés Gallego, CIEI-UAO)





# JORNADA II

## JORNADA DE TRABALHO E FORMAÇÃO

### 19 maio de 2017

Sessão	Atividade
1	Revisão do plano de trabalho e ações a serem desenvolvidas 2017 (Vicent Clemente, FPCUV)
2	Pausa café
3	Convergência com outras redes e inclusão de novos membros (Juan Antonio Raga, FPCUV)
4	Realização de futuros projetos colaborativos 2018. Possibilidades de financiamento da Rede (fora do CYTED)
5	Almoço
6	ZOOTEC 2017: Desafio Ideas for Zootec (Celso Carrer. UNICETec)
7	Cronograma de atuação 2017-2018 (Vicent Clemente, FPCUV)
8	Conclusões e encerramento

# JORNADA III

## JORNADA DE DESCANSO

### 20 maio de 2017



# JORNADA IV

## VISITA CULTURAL

### 21 maio de 2017

Visita a empresa de produção sustentável de cloro (Cubatão)

Visita às matas de mangue, restinga e atlântica (três diferentes biomassas de natureza tropical em uma visita guiada)

# JORNADA V

## ASSISTÊNCIA À PRIMEIRA JORNADA ZOOTEC 2017

### 22 maio de 2017

Sessão	Atividade
1	PALESTRA MAGNA: Programa Ideas for Zootec: inovação e empreendedorismo. Paulo Renato Parreira (InnoBench) Robson Carmo (InnoBench) Thiago Maceri (InnoBench)  Moderador Celso Carrer
2	Empreendedorismo no agronegócio: como se preparar? Paulo Roberto Benegas Morais (DECADA Empreendimentos)
3	O case empreendedor da Serra da Canastra Joao Leite da Silva Neto (Presidente da APQC)



# Capítulo 1

## Empreendedorismo Inovador e os Ecossistemas de Inovação

*(Empreendedorismo Innovador y los Ecosistemas de Innovación)*  
Micheli Midori de Cerqueira C. Aoyanagi



**Autores**

**Celso da Costa Carrer (1)**



**Marcelo Machado De Luca de Oliveira Ribeiro (1)**

**Camila Cerezer Silva (2)**

**Níddia Mari Alves de Araujo (2)**

**Micheli Midori de Cerqueira C. Aoyanagi (3)**



**FZEA/USP:**

(1) Docentes; (2) Mestrandas - GIIA; (3) Graduanda.





## **Emprendedorismo Innovador y los Ecosistemas de Innovación**

*El emprendimiento ha sido objeto de estudio desde hace varias décadas. La palabra de naturaleza francesa posee en su base un integrante principal que asume riesgos e inicia algo nuevo (CANTILLON, 2002). El creciente interés por el tema ocurre ya que es considerado un factor importante para que haya desarrollo económico local y global.*

*De la misma forma, la generación de nuevos negocios en Brasil ha aumentado significativamente. El emprendimiento por necesidad, que está relacionado con la falta de opciones de trabajo y renta, debe ceder espacio al emprendimiento generado por oportunidad. De acuerdo con las encuestas del Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2016), la tasa total de emprendimiento en Brasil fue del 36%, o sea, cerca de 48 millones de brasileños estaban involucrados con la creación o mantenimiento de algún negocio.*

*En función de la interacción posibilitada por los medios de comunicación y de la rapidez con que la información llega a los usuarios, resultado de los avances de la tecnología, el modelo de emprendimiento en los países desarrollados está cada vez más centrado en el conocimiento y se ha vuelto algo mucho más complejo y competitivo. En la llamada 4ª revolución tecnológica (4.0) en curso, en la actual economía, el emprendimiento innovador pasa a ser uno de los motores del nacimiento de nuevas empresas que buscan en la innovación su principal diferencial competitivo.*

*Cada vez más, las empresas tendrán que buscar alternativas innovadoras para alcanzar al consumidor hiperconectado con la intención final de mantenerse competitivas. El propio modelo de startups (o empresas innovadoras con mercado global y alta escalabilidad) y spin-offs universitarias (empresas de innovación que nacen de los laboratorios de investigación involucrados) está intrínsecamente ligado al acto de emprender, ya que ese mercado es iniciado por un emprendedor que busca formar una empresa que posea metas, métricas y productos a gran escala.*




# Empreendedorismo Inovador e os Ecossistemas de Inovação

O empreendedorismo tem sido objeto de estudo há várias décadas. A palavra de natureza francesa possui em sua base um integrante principal que assume riscos e inicia algo novo (CANTILLON, 2002). O crescente interesse pelo tema ocorre em função de ser considerado fator importante para que haja desenvolvimento econômico local e global.

Da mesma forma, a geração de novos negócios no Brasil tem aumentado significativamente. O empreendedorismo por necessidade, que está relacionado à falta de opção de trabalho e renda, deve ceder espaço para o empreendedorismo gerado por oportunidade. De acordo com as pesquisas do *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2016), a taxa total de empreendedorismo no Brasil foi de 36%, ou seja, cerca de 48 milhões de brasileiros estavam envolvidos com a criação ou manutenção de algum negócio.

Em função da interação possibilitada pelos meios de comunicação e da rapidez com que a informação chega aos usuários, resultado dos avanços da tecnologia, o modelo de empreendedorismo nos países desenvolvidos está cada vez mais centrado no conhecimento e se tornou algo muito mais complexo e competitivo. Na chamada 4ª. Revolução Tecnológica (4.0), em curso na atual economia, o empreendedorismo inovador passa a ser um dos motores do nascimento de novas empresas que buscam na inovação seu principal diferencial competitivo.

Cada vez mais, as empresas terão de buscar por alternativas inovadoras para atingir o consumidor hiperconectado com o intuito final de se manterem competitivas. O próprio modelo de *startups* (ou empresas inovadoras com mercado global e alta escalabilidade) e *spin-offs* universitárias (empresas de inovação que nascem dos laboratórios de pesquisa envolvidos) está intrinsecamente ligado ao ato de empreender, uma vez que esse mercado é iniciado por um empreendedor que busca formar uma empresa que possui metas, métricas e produtos de larga escala.



*Una startup, invariablemente, necesita un ecosistema empresarial que estimule el aporte de capital y la estructuración para alcanzar el éxito y convertirse en una scale-up, es decir, una empresa con un turnover superior al 20%. Con el objetivo de conectar y estimular redes de conocimiento para que el emprendimiento sea fomentado de forma eficiente entre las startups y las empresas de base tecnológica, se aprecia un movimiento de cooperación entre universidades y otros segmentos de la sociedad nacional e internacional, startups y spin-offs incubadas. Las Incubadoras de Empresas innovadoras y los Parques Científicos aparecen como las principales organizaciones que buscan albergar e incentivar el nacimiento de una nueva generación de empresas y a sus emprendedores.*

*En el ambiente empresarial de los sistemas agroalimentarios, esta nueva generación de empresas que agrega conocimiento como uno de los principales diferenciales para su trayectoria empresarial son llamadas AGTech. Por la importancia que el sector del agronegocio brasileño presenta, desde hace algunas décadas para la sostenibilidad de la economía brasileña, se busca profundizar el entendimiento de cómo una red internacional que se propone a reunir Incubadoras y Parques Científicos / Tecnológicos orientados a albergar este sector de AGTech, opera para alcanzar el objetivo mayor de fomentar el nacimiento y crecimiento de estas empresas y el consecuente desarrollo de este sector de la economía.*

*Como ya se ha señalado, la palabra emprendimiento es originaria del término en francés entrepreneur y fue creada en el siglo XVII cuando se utiliza para referirse a los "hombres de negocios". El término fue utilizado por Richard Cantillon, según Santos (2002), que en principio diferenciaba al emprendedor, el que asume riesgos, del capitalista, el que suministra capital.*

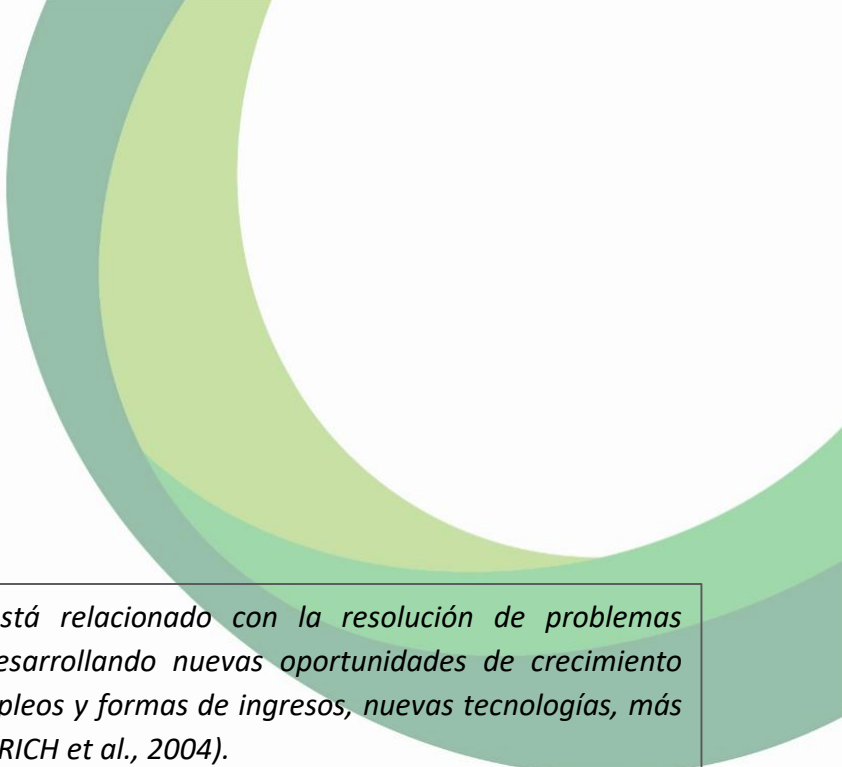
*En la misma vertiente de Richard Cantillon, en 1803, Jean Baptiste Say definió las funciones del emprendedor, interpretándolo como aquel que compraba la materia prima con capital propio, procesaba y revendía el material, obteniendo ganancias a la venta. Los dos pensadores iniciaron el concepto del emprendedor como aquel que innova, que corre los riesgos de la inversión y gestión en determinados productos o negocios. A principios del siglo XX, Schumpeter en su obra "Teoría del Desarrollo Económico", define al emprendedor como una persona creativa, que genera éxito a partir de una innovación. El autor consideró el concepto de innovación como el precepto fundamental para la definición del emprendedor.*

Uma *startup* em desenvolvimento, invariavelmente, necessita de um ecossistema negocial que estimule o aporte de capital e estruturação para alcançar o sucesso e se tornar uma *scale-up*, ou seja, empresas com *turnover* acima de 20%. Visando o crescimento de empresas de base tecnológica, nota-se um movimento de cooperação entre universidades e outros segmentos da sociedade nacional e internacional, com o objetivo de conectar e estimular redes de conhecimento para que o empreendedorismo seja fomentado de forma eficiente entre as *startups* e *spin-offs* incubadas. As Incubadoras de Empresas inovadoras e os Parques Científicos aparecem como as principais organizações que visam abrigar e incentivar o nascimento de uma nova geração de empresas e seus empreendedores.

No ambiente negocial dos sistemas agroalimentares, esta nova geração de empresas que agrega conhecimento como um dos principais diferenciais para a sua trajetória empresarial são chamadas de AGTech. Pela importância que o setor do agronegócio brasileiro apresenta, já há algumas décadas, para a sustentação da economia brasileira, buscou-se aprofundar o entendimento de como uma rede internacional que se propõe a reunir Incubadoras e Parques Científicos/Tecnológicos, vocacionados a abrigar este setor de AGTech, opera para atingir o objetivo maior de fomentar o nascimento e crescimento destas empresas e o consequente desenvolvimento deste setor da economia .

Como já observado, a palavra empreendedorismo é originária do termo em francês *entrepreneur* e foi criada no século XVII quando utilizado para se referir aos “homens de negócio”. O termo foi utilizado por Richard Cantillon, segundo Santos (2002), que em princípio, diferenciava o empreendedor, aquele que assume riscos, do capitalista, aquele que fornecia capital.

Na mesma vertente de Richard Cantillon, em 1803, Jean Baptiste Say definiu as funções do empreendedor, interpretando-o como aquele que comprava a matéria-prima com capital próprio, processava e revendia o material, auferindo lucro à venda. Os dois pensadores iniciaram o conceito do empreendedor como aquele que inova, que corre os riscos do investimento e gerenciamento em determinado produto ou negócio. No início do século XX, Schumpeter em sua obra “Teoria do Desenvolvimento Econômico”, define o empreendedor como uma pessoa criativa, que gera êxito a partir de uma inovação. O autor considerou o conceito de inovação como o preceito fundamental para a definição do empreendedor.



*En general, el emprendimiento está relacionado con la resolución de problemas cotidianos, de forma innovadora y ágil, desarrollando nuevas oportunidades de crecimiento profesional y social, como generación de empleos y formas de ingresos, nuevas tecnologías, más cultura, calidad de vida y conocimientos (HISRICH et al., 2004).*

*En los años 1980, hubo una expansión de estudios del emprendimiento considerados a partir de la óptica educativa y del desarrollo de investigaciones en ese campo en diversos países, como Francia, Estados Unidos y Canadá (DRUCKER, 1986; FILION, 1999). Estas investigaciones abordaron temas considerando al emprendedor como personaje principal del emprendimiento y reflexionando sobre la sociedad en que éste se inserta. Los temas como la cultura emprendedora, características comportamentales de emprendedores, intra-emprendedorismo, educación emprendedora, entre otros, pasaron a ser objeto de estudio e interés creciente en las últimas décadas.*

*En 1947, ofrecido por Myles Mace, ocurrió el primer curso de emprendimiento en la Facultad de Harvard, motivado tras la inserción de Schumpeter como profesor de la Universidad en 1932 (LOPES, 2010). En Brasil, la enseñanza del emprendimiento fue iniciada en la Facultad Getúlio Vargas en 1981. Ya en 1984, la Facultad de Economía, Administración y Contabilidad también inserta la disciplina en la Universidad de São Paulo. A partir de entonces, innumerables cursos e iniciativas han sido insertadas en universidades brasileñas.*

*La creciente necesidad de desarrollo del tema há contribuido en la inserción del emprendimiento en la educación básica, iniciando estudios en torno a la "pedagogía emprendedora" como instrumento de transformación cultural (DOLABELA, 2012).*

*Además del ámbito académico, el emprendimiento asume presencia en actividades extracurriculares promovidas por entidades como Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas (SEBRAE), Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y Empresas Juniores dentro de las Universidades.*

*En disertaciones de master y doctorado, el tema ha sido tratado con frecuencia. (2002) y Friedlaender (2004) abordan la necesidad de formación emprendedora, observando el comportamiento emprendedor a partir de una visión macro del proceso.*

De um modo geral, o empreendedorismo está relacionado à resolução de problemas do cotidiano, de forma inovadora e ágil, desenvolvendo novas oportunidades de crescimento profissional e social, como geração de empregos e formas de renda, novas tecnologias e empresas, mais cultura, qualidade de vida e conhecimento (HISRICH *et al.*, 2004).

Nos anos de 1980, houve uma expansão de estudos do empreendedorismo considerados a partir da ótica educacional e o desenvolvimento de pesquisas nesse campo em diversos países, como França, Estados Unidos e Canadá (DRUCKER, 1986; FILION, 1999). Essas pesquisas abordaram temas considerando o empreendedor enquanto personagem principal do empreendedorismo e refletindo sobre a sociedade em que este se insere. Temas como cultura empreendedora, características comportamentais de empreendedores, intraempreendedorismo, educação empreendedora, entre outros, passaram a ser objeto de estudo e interesse crescente nas últimas décadas.

Em 1947, oferecido por Myles Mace, aconteceu o primeiro curso de empreendedorismo na Faculdade de Harvard, motivado após a inserção de Schumpeter como lecionador da Universidade em 1932 (LOPES, 2010). No Brasil, o ensino do empreendedorismo foi iniciado na Faculdade Getúlio Vargas em 1981. Já em 1984, a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade também insere a disciplina na Universidade de São Paulo. A partir de então, inúmeros cursos e iniciativas foram inseridas em universidades brasileiras.

A crescente necessidade de desenvolvimento do tema contribuiu com a inserção do empreendedorismo na educação básica, iniciando estudos em torno da “pedagogia empreendedora” como instrumento de transformação cultural (DOLABELA, 2012).

Além do âmbito disciplinar, o empreendedorismo assume presença em atividades extracurriculares promovidas por entidades como Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Organizações Não Governamentais (ONG) e Empresas Juniores dentro das Universidades.

Em dissertações de mestrado e doutorado, o tema tem sido abordado com frequência. Santos (2002) e Friedlaender (2004) abordam a necessidade de formação empreendedora, observando o comportamento empreendedor a partir de uma visão macro do processo.



*La enseñanza del emprendimiento ha asumido un carácter central en las sociedades modernas, proporcionando la creación de un ambiente atractivo y favorable, que se denomina ecosistema de espíritu emprendedor y / o de innovación. Este ecosistema es capaz de contribuir directamente al desarrollo de la región o del país en que está presente (COSTA, CARVALHO, 2011).*

*Por su parte, el concepto de Ecosistemas de Innovación ha sido trabajado como equivalente a las áreas de innovación, buscando establecer un paralelo o una metáfora con los ecosistemas naturales, donde la vida se crea, se adapta y evoluciona, con intensa interacción y sinergia (AUDY, 2017).*

*Según Lemos (2011), los componentes del ecosistema de innovación en la universidad son las personas, empresas, organizaciones y procesos con los que la universidad se integra e interactúa para la creación de nuevos negocios y que están distribuidos a través de los ambientes interno y externo de la universidad (Figura 1).*

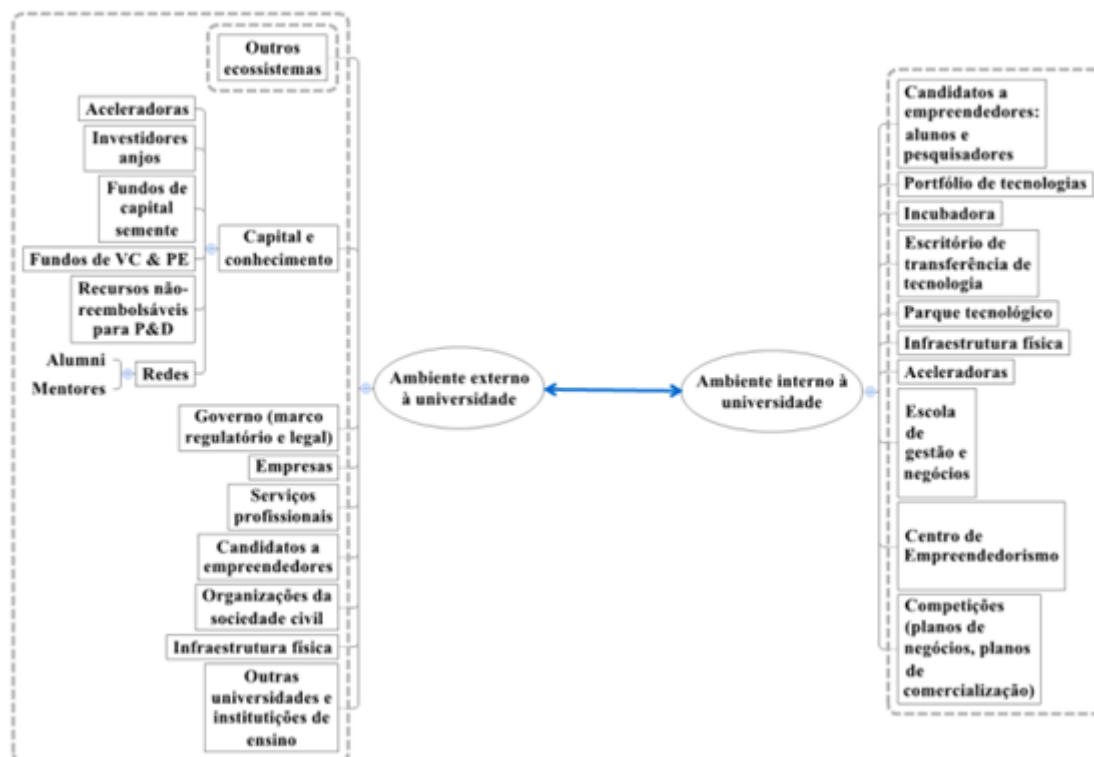


O ensino do empreendedorismo tem assumido um caráter central nas sociedades modernas proporcionando a criação de um ambiente atraente e favorável, que é denominado ecossistema de empreendedorismo e/ou de inovação. Este ecossistema é capaz de contribuir diretamente para o desenvolvimento da região ou do país em que está presente (COSTA; CARVALHO, 2011).

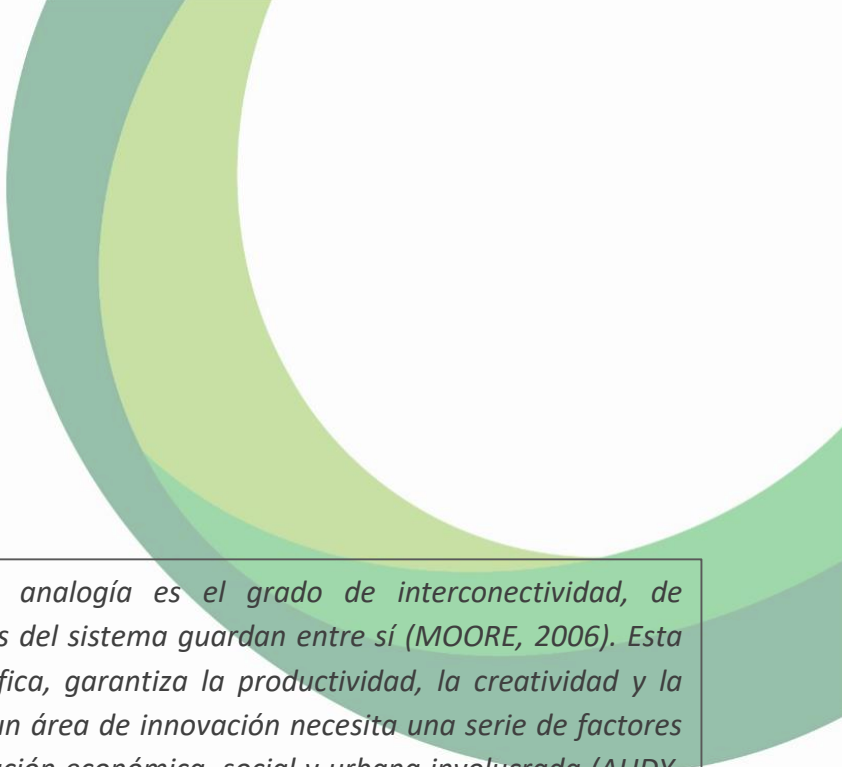
Por sua vez, o conceito de Ecossistemas de Inovação tem sido trabalhado como equivalente à áreas de inovação, buscando estabelecer um paralelo ou uma metáfora com os ecossistemas naturais, onde a vida se cria, se adapta e evolui, com intensa interação e sinergia (AUDY, 2017).

Segundo Lemos (2011), os componentes do ecossistema de inovação na universidade são as pessoas, empresas, organizações e processos com os quais a universidade se integra e interage para a criação de novos negócios e que estão distribuídos através dos ambientes interno e externo da universidade (Figura 1).

Figura 1 - Componentes gerais de um ecossistema de inovação em universidades.



Fonte: LEMOS, (2011)



*Otro elemento fundamental de la analogía es el grado de interconectividad, de interdependencia que todos los componentes del sistema guardan entre sí (MOORE, 2006). Esta interdependencia, como en una cadena trófica, garantiza la productividad, la creatividad y la estabilidad del ecosistema. El desarrollo de un área de innovación necesita una serie de factores para tener éxito en el proceso de transformación económica, social y urbana involucrada (AUDY, 2017).*

*Un ecosistema de innovación en la universidad debe ser entendido como un amplio conjunto de componentes, internos y externos a ella, que sirven como una amplia y distribuida infraestructura de soporte para la creación de nuevos negocios.*

*De una manera más amplia, un ecosistema de innovación es una red de organizaciones interconectadas, ligadas a una empresa focal o plataforma tecnológica, que incorpora tanto productores y usuarios, creando y apropiando nuevos valores a través de la innovación (AUTIO, THOMAS, 2014).*

*Según Koslosky, Speroni y Gauthier (2015), los ecosistemas de innovación vienen adquiriendo importancia en diversas regiones del mundo y en varias áreas del conocimiento, reuniendo gobierno, industria, academia y usuarios de forma geográfica o por el uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación. Los autores realizaron una profunda revisión de la literatura que apuntó, en la época del trabajo, la identificación de 230 artículos, la mayoría de naturaleza internacional con un único trabajo brasileño. Concluyeron que a partir de 2010, ha habido un aumento exponencial en el número de trabajos enfocando esta temática que ha traído una gran diversidad de definiciones para el entendimiento de un ecosistema de innovación, dependiendo del contexto. Según los mismos autores, la estructuración de ecosistemas de innovación, basados en el usuario, permite a los actores vinculados a este tipo de sistema asumir los más variados roles durante el proceso, actuando desde la concepción de los modelos de negocios hasta el uso de los bienes y servicios generados. Algunas definiciones del término "ecosistema de innovación" se reportaron en su trabajo:*

*a) Namba, (2006) haciendo referencia al encuentro celebrado en 2004 en Washington, DC, denominado "National Innovation Summit" donde el Consejo de Competitividad compuesto por más de 400 líderes de todo el mundo divulgó el informe "Innovate America: Thriving in a "Un ecosistema de innovación se define como una infraestructura para fomentar la innovación donde ofertantes y demandantes de innovación interactúan como público estratégico. El usuario es llamado a participar como co-creador de la innovación".*

Outro elemento fundamental da analogia é o grau de interconectividade, de interdependência que todos os componentes do sistema guardam entre si (MOORE, 2006). Essa interdependência, como numa cadeia trófica, garante a produtividade, a criatividade e estabilidade do ecossistema. O desenvolvimento de uma área de inovação necessita de uma série de fatores para ser bem-sucedido no processo de transformação econômica, social e urbana envolvida (AUDY, 2017).

Um ecossistema de inovação na universidade pode ser interpretado como uma combinação de variáveis, internas e externas à ela, que servem como uma rede de suporte à criação de novos negócios.

De maneira geral, um ecossistema de inovação é formado por organizações em sinergia, ligadas a uma empresa âncora ou plataforma tecnológica, que agrega atores que seguem criando e apropriando os resultados da inovação (AUTIO, THOMAS, 2014).

Segundo Koslosky, Speroni e Gauthier (2015), esse tipo de ecossistema ganha importância em diversas partes do planeta e em várias áreas do conhecimento, reunindo atores em diversas instâncias (governo, indústria, academia e usuários) em territórios que se utilizam intensivamente das tecnologias de informação e comunicação. Os autores realizaram um aprofundado levantamento de literatura que apontou, na época do trabalho, a ocorrência de 230 artigos, a maioria de natureza internacional com um único trabalho brasileiro. Concluíram que a partir de 2010, houve um aumento exponencial no número de trabalhos enfocando esta temática que trouxe grande diversidade de definições para o entendimento de um ecossistema de inovação, dependendo do contexto em pauta. Segundo os mesmos autores, a estruturação de ecossistemas de inovação, em que esta é baseada no usuário, permite que os atores ligados a este tipo de sistema assumam os mais variados papéis durante o processo, atuando desde a concepção dos modelos de negócios até a utilização dos bens e serviços gerados. Algumas definições do termo “ecossistema de inovação” foram relatados em seu trabalho:

- a) Namba, (2006) dando conta do encontro realizado em 2004 em Washington, D.C., denominado "National Innovation Summit" em que o Conselho de Competitividade com mais de 400 líderes de todo o mundo divulgou o relatório "Innovate America: Thriving in a World of Challenge and Change" definiu: “Um ecossistema de inovação é definido como uma infraestrutura para fomentar inovação onde ofertantes e demandantes de inovação interagem como público estratégico. O usuário é chamado a participar como cocriador da inovação”.


b) Sawatani et. al. (2016) trataron la innovación en el área de servicios: "El ecosistema de innovación se describe como una estructura de red que incluye enlaces a todos los participantes, como consumidores, proveedores de servicios, proveedores para las empresas, incluido el medio ambiente. Estas conexiones muestran flujos de valor en un ecosistema de innovación. Puede ser una descripción de alto nivel, como a nivel conceptual, o puede tener descripciones más precisas, como ejemplos de casos reales. Esto incluye eventos a partir de cambios en la sociedad, así como los impactos de la innovación en la sociedad".

c) Guo (2009) en su trabajo relacionado con la industria de la Tecnología de la Información, definió: "Ecosistema de innovación es un sistema que contiene organismos innovadores y ambientes de innovación con flujo de material innovador, flujo de energía y flujo de información en algún tiempo y espacio. La investigación de ecosistemas de innovación apunta al desarrollo sostenible como objetivo y utiliza las teorías y métodos de la ecología para discutir la formación del ecosistema de innovación y sus reglas de evolución para hacer sugerencias tecnológicas y económicas para el desarrollo sostenible del medio ambiente".

d) Wang (2010) mostrando el escenario de cooperación entre universidades e industrias en China plantea: "El sistema dinámico de instituciones y las personas interconectadas que son necesarias para impulsar el desarrollo económico tecnológico ha sido descrito como el ecosistema de innovación. una gama de actores de la academia, industria, fundaciones, organismos científicos y económicos, y del gobierno en todos los niveles. La organización de un ecosistema de innovación no está rígidamente planeada con roles bien definidos para los diversos actores. Como resultado, las posiciones relativas de cada actor, así como las condiciones para alentar o restringir el proceso de innovación, pueden cambiar continuamente".

e) Jishnu, Gilhotra, Mishra (2011) en su estudio sobre la organización curricular del curso de Farmacia en la India definieron: "Los ecosistemas de innovación se refieren a los sistemas interorganizacionales, políticos, económicos, ambientales y tecnológicos por los cuales un ambiente propicio al crecimiento de la empresa es catalizado, sostenido y apoyado. Ecosistema de innovación es un enfoque integrado para el desarrollo. La innovación es algo que genera valor. Un ecosistema de innovación dinámico se caracteriza por un realineamiento continuo de relaciones sinérgicas de personas, conocimientos y recursos que promueven el crecimiento armonioso del sistema en respuesta ágil a los cambios de las fuerzas internas y externas".

- b) Sawatani et. al., em 2016, tratando sobre inovação na área de serviços: "O ecossistema de inovação é descrito como uma estrutura de rede que engloba ligações para todos os participantes, tais como consumidores, provedores de serviço, fornecedores para as empresas, incluindo o ambiente. Estas ligações mostram fluxos de valor em um ecossistema de inovação. Pode ser uma descrição de alto nível, como em nível conceitual, ou pode ter descrições mais precisas, como exemplos de casos reais. Isso inclui eventos a partir de mudanças na sociedade, bem como os impactos da inovação na sociedade".
- c) Guo (2009) em trabalho relacionado à indústria da Tecnologia de Informação, definiu: "Ecossistema de inovação é um sistema que contém organismos inovadores e ambientes de inovação com fluxo de material inovador, fluxo de energia e fluxo de informações em algum tempo e espaço. A pesquisa de ecossistemas de inovação aponta para o desenvolvimento sustentável como objetivo e usa as teorias e métodos da ecologia para discutir a formação do ecossistema de inovação e suas regras de evolução para fazer sugestões tecnológicas e econômicas para o desenvolvimento sustentável do meio ambiente".
- d) Wang (2010) mostrando o cenário de cooperação entre universidades e indústrias na China coloca: "O sistema dinâmico de instituições e as pessoas interconectadas que são necessários para impulsionar o desenvolvimento econômico tecnológico tem sido descrito como o ecossistema de inovação. Este ecossistema inclui uma gama de atores da academia, indústria, fundações, organismos científicos e econômicos, e do governo em todos os níveis. A organização de um ecossistema de inovação não é rigidamente planejada com papéis bem definidos para os diversos atores. Como resultado, as posições relativas de cada ator, bem como as condições para encorajar ou restringir o processo de inovação, podem mudar continuamente".
- e) Jishnu, Gilhotra, Mishra (2011) em estudo sobre a organização curricular do curso de Farmácia na Índia definiram: "Os ecossistemas de inovação referem-se aos sistemas interorganizacionais, políticos, econômicos, ambientais e tecnológicos pelos quais um ambiente propício ao crescimento do negócio é catalisado, sustentado e apoiado. Ecossistema de inovação é uma abordagem integrada para o desenvolvimento. Inovação é algo que gera valor. Um ecossistema de inovação dinâmico é caracterizado por um realinhamento contínuo de relações sinérgicas de pessoas, conhecimentos e recursos que promovem o crescimento harmonioso do sistema em resposta ágil às mudanças das forças internas e externas".



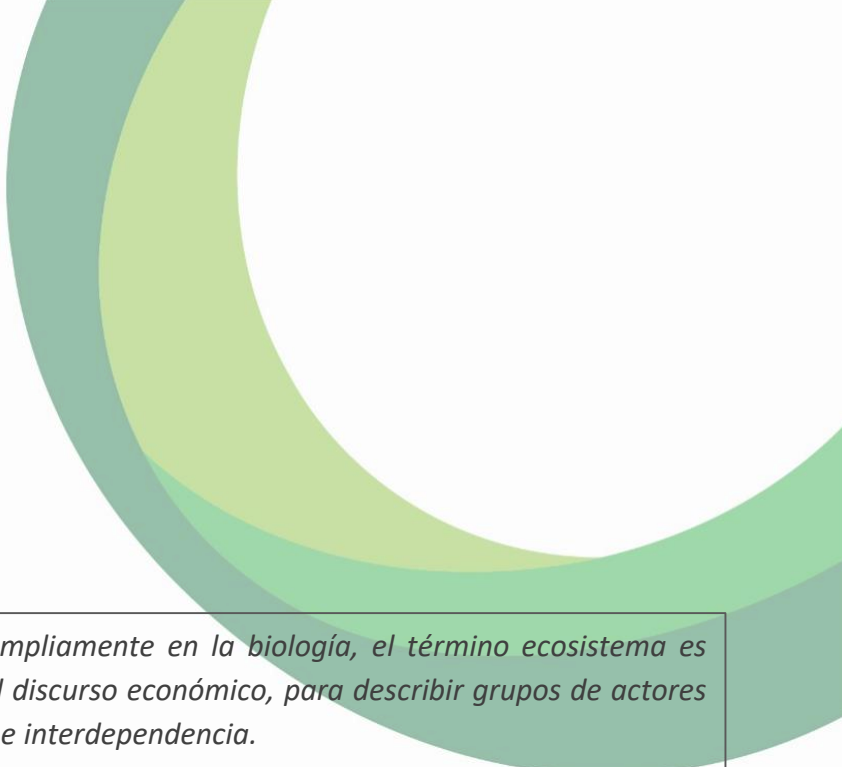
f) Thompson et. al. (2012) tratando los esfuerzos del área de TIC de la NASA en el desarrollo de un ecosistema de innovación para aprovechar un método escalable y sostenible para promover la innovación tecnológica transversal: "El ecosistema de innovación no es un proceso, es más que una plataforma virtual y de demostración. Es un enfoque abierto y holístico que fomenta la innovación tecnológica en todo el organismo a través del intercambio de información y colaboración. Es un conjunto de componentes que trabajan juntos para crear un ambiente favorable a la innovación y permitir que la tecnología dure todo el ciclo de vida e integrado a la agencia, moldeando el futuro de las innovaciones tecnológicas y misiones de la NASA. Conducido en colaboración con todas las partes interesadas y con énfasis en la satisfacción de las necesidades de la misión, el resultado será un canal robusto de innovación tecnológica para futuras misiones de la NASA".

g) Vérilhac, Pallot, Aragall (2012) en el trabajo que explora la manera de integrar el "Design para todos" presenta el "Living Lab" como una metodología de investigación centrada en el usuario para detección, prototipado, validación y soluciones complejas de refinamiento en múltiples contextos de la vida real: "Living Lab ('LL') es un ecosistema de innovación e investigación abierto, a menudo basado en un territorio específico, que involucra a una gran diversidad de partes interesadas, como las comunidades de usuarios, desarrolladores de soluciones, los laboratorios de investigación, las autoridades locales y los formuladores de políticas, así como los inversores. Mientras que el ecosistema LL, a través de la apertura, los aspectos multiculturales y multidisciplinarios transmiten el nivel necesario de diversidad, permite el surgimiento de ideas innovadoras, conceptos y escenarios que llevan a soluciones innovadoras adoptadas".

h) Komninos, Pallot, Schaffers (2013) se centran en cómo las ciudades de Europa están desarrollando estrategias de uso de Internet para crear "ciudades inteligentes": "Los ecosistemas de innovación se caracterizan por una combinación de iniciativas 'bottom up' y 'top down' liderando la red de colaboración entre partes interesadas, las cuales finalmente se extenderán a las comunidades reales de innovación. Cada vez más los ciudadanos, las empresas avanzadas y los gobiernos locales actúan como catalizadores proactivos de innovación, transformando ciudades en agentes para el cambio de la sociedad".



- f) Thompson et. al. (2012) relataram os estudos com esforços na área de Tecnologia de Informação da NASA no desenvolvimento de uma rede de atores para estimular a escalabilidade e sustentabilidade no sentido de promover a inovação tecnológica transversal: "O ecossistema de inovação não é um processo e é mais do que uma plataforma virtual e de demonstração. É uma abordagem aberta e holística, que incentiva a inovação tecnológica em todo o organismo através do compartilhamento de informações e colaboração. É um conjunto de componentes que trabalham em conjunto para criar um ambiente favorável à inovação e permitir que a tecnologia dure todo o ciclo de vida e integrada à agência, moldando o futuro das inovações tecnológicas e missões da NASA. Conduzido em colaboração com todas as partes interessadas e com ênfase na satisfação das necessidades da missão, o resultado será um canal robusto de inovação tecnológica para futuras missões da NASA".
- g) Vérilhac, Pallot, Aragall (2012) estudaram a forma de integrar o 'Desing para todos' apresentando o 'Living Lab' como uma metodologia de pesquisa centrada no usuário para detecção, prototipagem, validação e soluções complexas de refino em múltiplos contextos da vida real: "A Living Lab ('LL') é um ecossistema de inovação e pesquisa aberto, muitas vezes baseado em um território específico, envolvendo uma grande diversidade de partes interessadas, tais como as comunidades de utilizadores, desenvolvedores de soluções, laboratórios de pesquisa, autoridades locais e formuladores de políticas, bem como investidores. Enquanto o ecossistema 'LL', através de abertura, aspectos multiculturais e multidisciplinares transmite o nível necessário de diversidade, permite o surgimento de ideias inovadoras, conceitos e cenários que levam a soluções inovadoras adotáveis".
- h) Komninos, Pallot, Schaffers (2013) com foco em entender como cidades da Europa estão desenvolvendo estratégias ligadas a internet para criar 'cidades inteligentes' definiram: "Ecossistemas de inovação são caracterizados por uma combinação de iniciativas 'bottom up' e 'top down', liderando a rede de colaboração entre partes interessadas, a qual finalmente estará se estendendo para as comunidades reais de inovação. Cada vez mais os cidadãos, as empresas avançadas e os governos locais agem como catalisadores proativos de inovação, transformando cidades em agentes de mudança".



*Recuperando el sentido utilizado ampliamente en la biología, el término ecosistema es ampliamente utilizado en la gestión y en el discurso económico, para describir grupos de actores heterogéneos que trabajan en cooperación e interdependencia.*

*En este sentido, el trabajo desarrollado por Moore (2006), tratando sobre "Ecosistemas de Negocios", es considerado para la comprensión sobre la dinámica involucrada en torno a la cooperación y competencia entre las empresas que participan en el proceso. Según el autor, cada ecosistema tiene su propia dinámica, agregando valor basado, sobre todo, en el conocimiento, para cada uno de sus actores involucrados y para la comunidad en el entorno del mismo.*

*En el pasado reciente, los ecosistemas de innovación que generan negocios innovadores se originan, normalmente, de la relación sinérgica de ambientes que producen ciencia y tecnología, tales como universidades e institutos de investigación que mantienen relaciones de efectiva cooperación con el sector productivo y desempeñan un papel destacado en el desarrollo local o regional. Estos vínculos han implementado iniciativas para proteger, transferir y comercializar los resultados de sus investigaciones y contribuir a la formación de empresas de base tecnológica (KOSLOSKY, SPERONI Y GAUTHIER, 2015).*

*Cada vez más, en la sociedad actual en que vivimos y basada en el conocimiento, requiere que las universidades desarrollen alianzas en el área de investigación buscando mantener y mejorar su competitividad y mejorar la calidad de vida de sus comunidades, actuando también como vectores de desarrollo económico y social .*

*En este contexto, el paradigma de la "Universidad Emprendedora" se origina en la segunda mitad del siglo XX (Harvard como ejemplo más relevante), con el foco inicial en la sostenibilidad de la investigación y que ha migrado en los últimos años hacia la sostenibilidad de la propia Universidad. El concepto de Universidad Emprendedora puede ser descrito como una institución activa que hace cambios en su estructura y en el modo de actuar y reaccionar a las demandas internas y externas, con foco en su sostenibilidad. Es un concepto indisociable, en lo que se refiere a las actividades de investigación, del trinomio Ciencia-Tecnología-Innovación. La novedad en este sentido es la agregación de la innovación como indisociable de la ciencia y la tecnología. La Universidad Emprendedora es, ante todo, una Universidad Innovadora (PLONSKI y CARRER, 2009).*




Recuperando o sentido utilizado largamente na biologia, o termo ecossistema pode ser utilizado na gestão e na economia, para descrever grupos heterogêneos de atores que trabalham em cooperação com algum nível de interdependência.

Neste sentido, o trabalho desenvolvido por Moore (2006), tratando sobre “Ecossistemas de Negócios”, é considerado como lapidar para a compreensão sobre a dinâmica envolvida em torno da cooperação e concorrência entre as empresas que participam do processo. Segundo o autor, cada ecossistema tem sua própria dinâmica, agregando valor baseado, sobretudo, no conhecimento, para cada um de seus atores envolvidos e para a comunidade no entorno do mesmo.

No passado recente, os ecossistemas de inovação que geram negócios inovadores são originados, normalmente, da relação sinérgica de ambientes que produzem ciência e tecnologia, tais como universidades e institutos de pesquisa que mantêm relações de efetiva cooperação com o setor produtivo e desempenham papel de destaque no desenvolvimento local ou regional. Estas ligações têm “implementado iniciativas para proteger, transferir e comercializar os resultados de suas pesquisas e contribuído para a formação de empresas de base tecnológica” (KOSLOSKY, SPERONI E GAUTHIER, 2015).

Cada vez mais, vivemos em uma sociedade baseada no conhecimento. Isso requer que as universidades, produtoras de conhecimento, desenvolvam parcerias visando manter e melhorar a qualidade de vida de suas comunidades, atuando também como vetores de desenvolvimento econômico e social.

Neste contexto, o paradigma da “Universidade Empreendedora” se origina na segunda metade do século XX (Harvard como exemplo mais relevante), com o foco inicial na sustentabilidade da pesquisa e que migrou nos últimos anos para a sustentabilidade da própria Universidade. O conceito de Universidade Empreendedora pode ser descrito como “uma instituição ativa que faz mudanças na sua estrutura e no modo de agir e reagir às demandas internas e externas, com foco na sua sustentabilidade. É um conceito indissociável, no tocante às atividades de pesquisa, do trinômio Ciência-Tecnologia-Inovação. A novidade neste sentido é a agregação da Inovação como indissociável da Ciência e da Tecnologia. A Universidade Empreendedora é, antes de tudo, uma Universidade Inovadora” (PLONSKI e CARRER, 2009).



*Los autores desarrollan la idea de que la universidad, como generadora y diseminadora de conocimientos, desempeña un papel importante en los entornos de innovación. Por sí sola, la universidad es un entorno de innovación potencial. El desarrollo de este potencial depende de la articulación y de la interacción con los actores de la sociedad (empresas y gobiernos) y de la superación de los desafíos que el ambiente interno presenta. Ejemplos de ambientes de innovación incluyen Parques Científicos, Tecnológicos e Incubadoras de Empresas.*

*Cuestiones centrales deben ser discutidas para la adopción de una planificación estratégica en el área de innovación en cualquier comunidad: ¿Cuál es el nuevo papel de estos ecosistemas generados en la sociedad del conocimiento? ¿Al servicio de quién? ¿Cómo responder a estas nuevas demandas? ¿Qué tipo de cambio cultural en la sociedad (y en las empresas, y en los gobiernos, etc.) debe ocurrir? ¿Cómo promover la institucionalización del cambio?*

*Aún segundo Plonski e Carrer (2009) “la institución / participación de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, en el ámbito - o al menos en la órbita - de los diversos ecosistemas de innovación de nuestro país, necesitaría asumir aires de estrategia de Estado. Esta táctica, ampliamente utilizada en los principales polos de desarrollo económico del mundo, permite retroalimentar un círculo virtuoso de la economía, proporcionado por la generación de conocimiento (científico y, sobre todo, tecnológico) ligado a políticas de estímulo a la generación de nuevos negocios (con diferencial competitivo) que a su vez generan ocupación en el mundo del trabajo, renta y poder de consumo para la población”.*

*No es necesario recordar que un nivel de consumo mayor alimenta directa y positivamente la recaudación de impuestos y reestimula la actividad productiva de forma continua. En este sentido, la universidad del futuro debe asumir una posición de agente activo en el estímulo de políticas que contribuyan a la consecución de resultados que dependen y se diferencian a través de procesos que incorporan la generación de conocimiento.*

*Plonski y Carrer (2009) refuerzan que “en una economía basada en el conocimiento, lo que la sociedad más demanda es capital intelectual: personas e ideas que desarrollen y viabilicen nuevos productos y procesos, investigaciones que terminen por generar nuevos negocios y empresas de alta tecnología que generen empleo y renta, propiciando desarrollo económico, social y técnico para la comunidad”.*

Os autores desenvolvem ainda a ideia de que a universidade, enquanto “geradora e disseminadora de conhecimentos, desempenha importante papel nos ambientes de inovação. Por si só, a universidade é um ambiente de inovação potencial. O desenvolvimento deste potencial depende da articulação e da interação com os atores da sociedade (empresas e governos) e da superação dos desafios que o ambiente interno apresenta. Exemplos de ambientes de inovação incluem Parques Científicos, Tecnológicos e Incubadoras de Empresas”.

Questões centrais devem ser discutidas para a adoção de um planejamento estratégico na área de inovação em nossa comunidade: Qual o novo papel destes ecossistemas gerados na sociedade do conhecimento? A serviço de quem? Como responder a estas novas demandas? Que tipo de mudança cultural na sociedade (e nas empresas, e nos Governos, etc.) deve ocorrer? Como promover a institucionalização da mudança?

Ainda segundo Plonski e Carrer (2009), “a instituição/participação de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, no âmbito - ou pelo menos na órbita - dos diversos ecossistemas de inovação de nosso país, precisaria assumir ares de estratégia de Estado. Esta tática, largamente utilizada nos principais pólos de desenvolvimento econômico do mundo, permite que se retro alimente um círculo virtuoso da economia, proporcionado pela geração de conhecimento (científico e, sobretudo, tecnológico) atrelado a políticas de estímulo à geração de novos negócios (com diferencial competitivo) que por sua vez geram ocupação no mundo do trabalho, renda e poder de consumo para a população”.

Não é preciso lembrar que um nível de consumo maior alimenta direta e positivamente a arrecadação de impostos e reestimula a atividade produtiva de forma contínua. Neste sentido, a universidade do futuro deve assumir uma posição de agente ativo no estímulo de políticas que contribuam para a consecução de resultados que dependem e se diferenciam através de processos que incorporam a geração de conhecimento.

Plonski e Carrer (2009) reforçam que “em uma economia baseada no conhecimento, o que a sociedade mais demanda é capital intelectual: pessoas e ideias que desenvolvam e viabilizem novos produtos e processos, pesquisas que terminem por gerar novos negócios e empresas de alta tecnologia que gerem emprego e renda, propiciando desenvolvimento econômico, social e técnico para a comunidade”.

*Los autores apuntan además que "Capital Intelectual no surge sin esfuerzo a partir de un laboratorio de investigación. Es el resultado de la interacción entre personas. Con visión global y acción local. Es producto de la interacción entre investigadores y profesores, alumnos capacitados y empresas y gobierno trabajando juntos en investigaciones punteras, formulando y respondiendo cuestiones y atendiendo demandas de la sociedad por mejores estándares de calidad de vida. Este contexto requiere ambientes de innovación propicios a estas interacciones, globalmente conectadas y autosostenibles".*

*Para que se promueva un aumento de los resultados de la práctica de la Innovación Tecnológica, en la última instancia, resultando en el estímulo de la generación de riquezas (y por tanto del aumento de recogida de impuestos que mejora la situación presupuestaria), sea por transferencia del conocimiento o por apropiación a través de asociaciones, participación de resultados compartidos, regalías y surgimiento de nuevas empresas, además de las cuestiones clásicas que orientan la propiedad intelectual y el registro de patentes, es imperativo tratar, sobre todo, de las discusiones sobre el estímulo a la enseñanza del espíritu emprendedor y de la generación de ambientes que proporcionen la práctica de la innovación sistemática aliada al esfuerzo de llevarla al mercado.*

*El estudio desarrollado por el Instituto de Ciencia y Tecnología de Rusia, en asociación con el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) en 2012, identificó a las universidades líderes en tecnología basada en los ecosistemas de innovación (Graham, 2013): "Un total de 120 diferentes universidades de 25 países fueron citadas por los 61 expertos consultados, entre las diez más referenciadas 4 estadounidenses (MIT, Stanford, San Diego y Berkeley), tres del Reino Unido (Cambridge, Imperial College y Oxford), una de Israel (Technion), una Suiza (ETH Zurich) y una de Singapur (NUS). Ninguna universidad brasileña recibió citas en este estudio".*

*Como se pudo observar en este resumido levantamiento bibliográfico sobre el tema, diferentes contextos generan diferentes naturalezas en la tipología y dinámica de los ecosistemas de innovación. Muy probablemente, el contexto histórico combinado con el arreglo institucional, social y económico del territorio que da origen a un ecosistema de innovación, debe constituirse como variables fundantes en la resultante negociación que conforma la relación sinérgica final. No se encontraron en la literatura, estudios de caso que hayan analizado la estructuración de una Red Temática Internacional de Incubadoras y Parques Científicos y Tecnológicos. ¿Se puede sugerir una dinámica propia para un ecosistema temático (ligado al agronegocio en el caso de AGROINNCUBA)? Esto supone un excelente desafío al explorar una situación real en la que se podrán diagnosticar las diferentes razones, variables propias y resultantes en el fomento de empresas innovadoras en la muestra ocasionada por la Red AGROINNCUBA.*

Os autores apontam ainda que “Capital Intelectual não surge sem esforço a partir de um laboratório de pesquisa. É resultado de interação entre pessoas. Com visão global e ação local. É produto da interação entre pesquisadores e professores, alunos capacitados e empresas e governo trabalhando juntos em pesquisas de ponta, formulando e respondendo questões e atendendo demandas da sociedade por melhores padrões de qualidade de vida. Este contexto requer ambientes de inovação propícios à estas interações, globalmente conectados e auto-sustentáveis”.

Para que se promova um aumento dos resultados da prática da Inovação Tecnológica, na última instância, resultando no estímulo da geração de riquezas (e por tabela do aumento de recolhimento de impostos que melhora a situação orçamentária), seja por transferência do conhecimento ou por apropriação direta através de parcerias, participação de resultados compartilhados, *royalties* e surgimento de novas empresas, além das questões clássicas que orientam a propriedade intelectual e o registro de patentes, é imperativo tratar, sobretudo, das discussões sobre o estímulo ao ensino do empreendedorismo e da geração de ambientes que proporcionem a prática da inovação sistemática aliada ao esforço de levá-la ao mercado.

Estudo desenvolvido pelo "Skolkovo Institute of Science and Technology" da Rússia em parceria com o "Massachusetts Institute of Technology - MIT" em 2012 identificou as universidades líderes em tecnologia baseada em ecossistemas de inovação (Graham, 2013): “Um total de 120 diferentes universidades de 25 países foram citadas pelos 61 "experts" consultados, estando entre as dez mais referenciadas 4 americanas (*MIT, Stanford, San Diego e Berkeley*), três do Reino Unido (*Cambridge, Imperial College e Oxford*), uma de Israel (*Technion*), uma Suíça (*ETH Zurich*) e uma de Cingapura (*NUS*). Nenhuma universidade brasileira recebeu citações neste estudo”.

Como pôde-se observar neste resumido levantamento bibliográfico sobre o tema, diferentes contextos geram diferentes naturezas na tipologia e dinâmica dos ecossistemas de inovação. Muito provavelmente, o contexto histórico combinado com o arranjo institucional, social e econômico do território que dá origem a um ecossistema de inovação, devem se constituir como variáveis fundantes na resultante negocial que conforma a relação sinérgica final. Não foram encontrados na literatura, estudos de caso que tenham analisado a estruturação de uma Rede Temática Internacional de Incubadoras e Parques Científicos e Tecnológicos. Pode-se sugerir uma dinâmica própria para um ecossistema temático (ligado ao agronegócio no caso da AGROINNCUBA)? Está posto um excelente desafio ao explorar uma situação real em que poder-se-á diagnosticar as diferentes razões, variáveis próprias e resultantes no fomento de empresas inovadoras na amostra ocasionada pela Rede AGROINNCUBA.



# Capítulo 2

## O agronegócio brasileiro e o potencial das AGTech

*(El agronegocio brasileño y el potencial de las AGTech)*



### Autores

**Paulo Parreira (1)**

**Róbson Carmo (1)**

**Thiago Maceri (1)**

**Daiane de Souza Franca (2)**

**Celso da Costa Carrer (3)**



(1) InnoBench; (2) Graduanda - GEMA e (3) Docente da FZEA/USP.







## ***El agronegocio brasileño y el potencial de las AGTech (ZOOTEC 2017)***

### **1. *Potencial del agroindustria brasileña***

*En Brasil, la agroindustria y el sector agroindustrial, ca lo largo de los años, há tenido un crecimiento consistente con promedio al 30% del PIB. El enfoque económico es una de las principales formas de evaluar la importância de los sectores productivos de un país (Figura 2).*

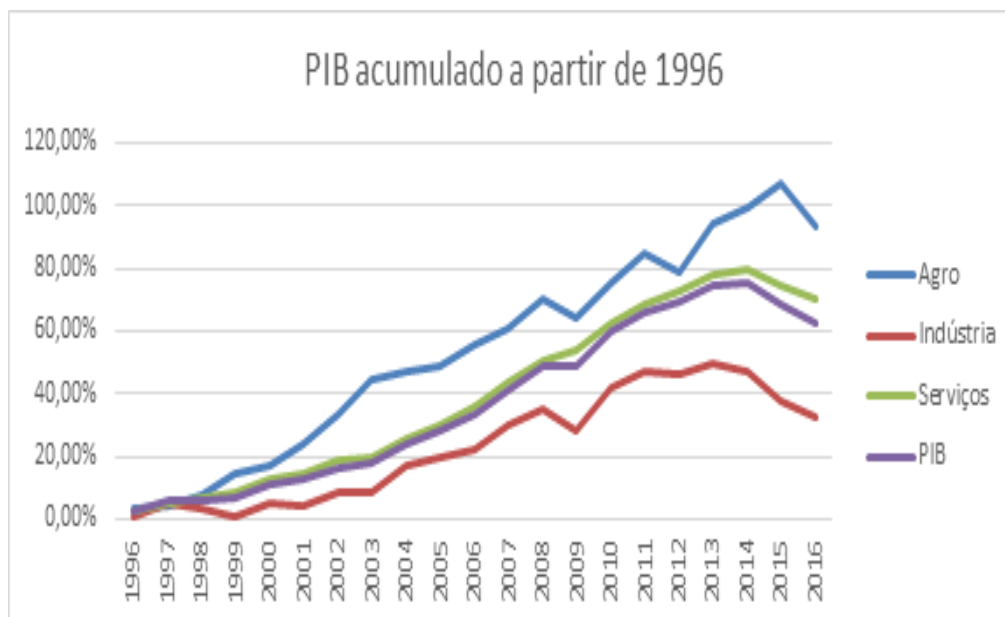


# O agronegócio brasileiro e o potencial das AGTech (ZOOTECH 2017)


## 1. Potencial do Agronegócio Brasileiro

No Brasil, o agronegócio e o setor agroindustrial tiveram, nos últimos anos, crescimento consistente até os dias atuais, em cerca de 30% do PIB. O foco de análise na economia é uma das principais formas de se avaliar a importância dos setores produtivos de um país (Figura 2).

Figura 2: PIB brasileiro acumulado – 1996 a 2016



Fonte: IBGE (2017).



*En 2017, la agricultura y el agronegocio contribuyeron con el 23,5% del Producto Interior Bruto (PIB), la mayor participación en 13 años, según datos de la Confederación de Agricultura y Ganadería de Brasil (CNA, 2017).*

*Según las cifras del Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento (MAPA), en marzo de 2018 las exportaciones brasileñas del agronegocio sumaron US \$ 9,08 mil millones, lo que representó un crecimiento del 4,1% en relación al mismo mes del año anterior, las ventas fueron de 8.730 millones de dólares. Las importaciones del sector, a su vez, alcanzaron los US \$ 1.29 mil millones, es decir, el -6,9% ante el mismo mes en 2017. Como resultado, la balanza comercial del agro registró un saldo positivo de US \$ 7,79 mil millones en el periodo. Los cinco principales sectores exportadores en ese mês fueron: complejo soja (44,3%), carnes (14,8%), productos forestales (13,9%), complejo sucroalcoholero (7,0%) y café (4,5 %), que, juntos, sumaron 7.670 millones de dólares, representando el 84,4% de las exportaciones del sector. En comparación a marzo de 2017, hubo caída de la concentración de la pauta exportadora del agronegocio, ya que en aquel período los cinco principales sectores tuvieron una participación del 86,7% (FIESP, 2018).*

*Según la PwC Agribusiness Research & Knowledge Center, 2012, el agronegocio no se refiere solamente a la producción agropecuaria. Se compone de una red de elementos que dirigen su producción, como muestra la Figura 3.*

Em 2017, a agricultura e o agronegócio contribuíram com 23,5% do Produto Interno Bruto (PIB), a maior participação em 13 anos, segundo dados da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, 2017).

Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em março de 2018 as exportações brasileiras do agronegócio somaram US\$ 9,08 bilhões, o que representou crescimento de 4,1% em relação ao mesmo mês do ano anterior, quando as vendas foram de US\$ 8,73 bilhões. As importações do setor, por sua vez, alcançaram US\$ 1,29 bilhão, ou seja, -6,9% ante o mesmo mês em 2017. Como resultado, a balança comercial do agro registrou saldo positivo de US\$ 7,79 bilhões no período. Os cinco principais setores exportadores no mês corrente foram: complexo soja (44,3%), carnes (14,8%), produtos florestais (13,9%), complexo sucroalcooleiro (7,0%) e café (4,5%), que, juntos, somaram US\$ 7,67 bilhões, representando 84,4% das exportações do setor. Em comparação a março de 2017, houve queda da concentração da pauta exportadora do agronegócio, visto que naquele período os cinco principais setores tiveram *share* de 86,7% (FIESP, 2018).

Segundo a PwC *Agribusiness Research & Knowledge Center*, 2012, o agronegócio não se refere somente à produção agropecuária. Ele é constituído por uma rede de elementos que direcionam a sua produção, como mostra a Figura 3.

Figura 3: Rede de interação do Agronegócio



Fonte: PwC *Agribusiness Research & Knowledge Center* (2012), adaptado pelo autor.



*En 2016, “las exportaciones brasileñas del agronegocio alcanzaron un total de US \$ 84.930 millones, indicando una pequeña reducción en comparación con el año 2015, que cerró con US \$ 88,22 mil millones. Pero al analizar el total recaudado con la exportación del sector en 2017, de los meses de enero a julio de 56.400 millones de dólares y comparar con el año 2016, en el mismo período, que se situó en torno a los 54.64 millones de dólares, se observa una respuesta positiva del agronegocio en cuanto a su crecimiento” (AGROSTAT, 2017, CNA, 2018).*

*En la Figura 4 se pueden observar las proyecciones de facturación y porcentajes de crecimiento que seis cadenas productivas importantes para el país presentan para el año de 2026 (CNA, 2018).*

Em 2016, “as exportações brasileiras do agronegócio atingiram um total de US\$ 84,93 bilhões, indicando uma pequena redução quando comparado ao ano de 2015, que fechou com US\$ 88,22 bilhões. Porém ao analisar o total arrecadado com a exportação do setor em 2017, dos meses de janeiro até julho de US\$ 56.4 bilhões e comparar com o ano de 2016, no mesmo período, que ficou em torno de US\$ 54.64 bilhões observa-se uma resposta positiva do agronegócio quanto ao seu crescimento” (AGROSTAT, 2017; CNA, 2018).

Na Figura 4 pode-se observar as projeções de faturamento e percentuais de crescimento que seis cadeias produtivas importantes para o país apresentam para o ano de 2026 (CNA, 2018).

Figura 4: Projeções do Agronegócio Brasileiro para 2026.



Fonte: CNA (2018)



*Segundo datos de la AGROSTAT (2017) e da CNA (2017), “China llegó a absorber el 32,33% del total de exportaciones brasileñas en los primeros cuatro meses de 2017, mientras que la Unión Europea el 16,88%, y los Estados Unidos el 6,6% (Figura 5). (19,46%), Mato Grosso (16,24%), Paraná (14,49%) y Rio Grande do Sul (11,30%) fueron los estados que más se destacaron en esas exportaciones. Entre los sectores con mayor participación en el total de exportación del Agronegocio, están el del complejo de soja con 40,80%, seguido por el de carnes con 15,32%, complejo sucroalcoholero 12,42%, productos forestales 11, 29%, y el café con 5, 21%”.*

Segundo dados da AGROSTAT (2017) e da CNA (2017), a “China chegou a absorver 32,33% do total de exportações brasileiras nos primeiros quatro meses de 2017, enquanto a União Europeia 16,88%, e os Estados Unidos 6,6% (Figura 5). São Paulo (19,46%), Mato Grosso (16,24 %), Paraná (14,49%) e Rio Grande do Sul (11,30%) foram os estados que mais se destacaram nessas exportações. Dentre os setores com maior participação no total de exportação do Agronegócio, estão o do complexo de soja com 40,80%, seguido pelo de carnes com 15,32%, complexo sucroalcooleiro 12,42%, produtos florestais 11, 29%, e café com 5, 21%)”.

Figura 5: Principais compradores dos produtos do Agronegócio Brasileiro



Fonte: CNA (2018)



*Em los últimos años, a pesar de los problemas internos enfrentados por el país (económicos y políticos principalmente), el agronegocio aún ha expandido su facturación externa, de modo que alcanzó un saldo positivo.*

*Otro punto que vale resaltar, son las proyecciones positivas de exportaciones (Figura 6) para el año 2026 (FIESP, 2018).*



Nos últimos anos, apesar dos problemas internos enfrentados pelo país (econômicos e políticos principalmente), o agronegócio continua a expandir o seu faturamento externo, com crescimento significativo das exportações, de modo que ainda alcançou um saldo positivo.

Outro ponto que vale ressaltar, são as projeções positivas de exportações (Figura 6) para o ano de 2026 (FIESP, 2018).

Figura 6: Projeções do Agronegócio Brasileiro para 2026.



Fonte: FIESP (2018).

*Brasil no hubiese llegado hasta aquí con ese diferencial de mercado sin la presencia de la innovación sectorial. Para que se sostenga la posición privilegiada del país, desde el punto de vista empresarial en el sector agroalimentario nacional e internacional, resulta fácil responder por qué es más que necesario continuar innovando en el agronegocio.*

*Como se define en el Manual de Oslo (1997), publicación considerada como referencia en el área de innovación, en su tercera edición en los párrafos 146 a 151, listados en la página 55,*

*[...] una innovación es “la implementación de un producto (bien o servicio) nuevo o significativamente mejorado, o un proceso, o un nuevo método de marketing, o un nuevo método organizativo en las prácticas de negocios, en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones exteriores. Esta definición integral de una innovación comprende un amplio conjunto de innovaciones posibles. Una innovación puede ser más estrechamente categorizada en virtud de la implementación de uno o más tipos de innovación, por ejemplo innovaciones de producto y de proceso. El requisito mínimo para definir una innovación es que el producto, el proceso, el método de marketing u organización sean nuevos (o significativamente mejorados) para la empresa. Esto incluye productos, procesos y métodos que las empresas son las pioneras a desarrollar y aquellos que se han adoptado de otras empresas u organizaciones”.*

*Según el mismo manual,*

*[...] las actividades de innovación son “etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen, o tienden a conducir, a la implementación de innovaciones. Algunas actividades de innovación son en sí innovadoras otras no son actividades nuevas, pero son necesarias para la implementación de innovaciones. Un aspecto general de una innovación es que debe haber sido implementada. Un producto nuevo o mejorado se implementa cuando se introduce en el mercado. Los nuevos procesos (normalmente relacionados con la implementación de nuevas tecnologías), los métodos de marketing y los métodos de organización se implementan cuando se utilizan de forma efectiva en las operaciones de las empresas. La naturaleza de las actividades de innovación varía mucho de la empresa a la empresa”.*


O Brasil não chegou até aqui com esse diferencial todo de mercado sem a presença da inovação setorial. Para que se sustente a posição privilegiada do país, do ponto de vista negocial de suas empresas no agronegócio nacional e internacional, fica fácil responder por que é mais do que necessário continuar a inovar no agronegócio.

Conforme define o *Manual de Oslo* (1997), publicação considerada como referência na área de inovação, em sua terceira edição nos parágrafos 146 a 151, listados na página 55,

[...] uma **inovação** é “a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. Essa definição abrangente de uma inovação compreende um amplo conjunto de inovações possíveis. Uma inovação pode ser mais estreitamente categorizada em virtude da implementação de um ou mais tipos de inovação, por exemplo inovações de produto e de processo. O requisito mínimo para se definir uma inovação é que o produto, o processo, o método de marketing ou organizacional sejam novos (ou significativamente melhorados) para a empresa. Isso inclui produtos, processos e métodos que as empresas são as pioneiras a desenvolver e aqueles que foram adotados de outras empresas ou organizações”.

Ainda segundo o mesmo manual,

[...] as **atividades de inovação** são “etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações. Algumas atividades de inovação são em si inovadoras outras não são atividades novas, mas são necessárias para a implementação de inovações. Um aspecto geral de uma inovação é que ela deve ter sido implementada. Um produto novo ou melhorado é implementado quando introduzido no mercado. Novos processos (normalmente relacionados com a implementação de novas tecnologias), métodos de marketing e métodos organizacionais são implementados quando eles são efetivamente utilizados nas operações das empresas. A natureza das atividades de inovação varia muito de empresa para empresa”.



*“Algunas empresas se insertan en proyectos de innovación bien definidos, como el desarrollo y la introducción de un nuevo producto, mientras que otras realizan primordialmente mejoras continuas en sus productos, procesos y operaciones. Una innovación puede ser considerada, a partir de la implementación de un solo cambio significativo o en una serie de pequeños cambios incrementales que pueden, juntas, constituirse en un cambio significativo” (MANUAL ..., 1997, 55 y 56) [...].*

*De este modo, la adopción de innovación por las empresas y por los actores de mercado que están involucrados en esta cadena de negocios debe ser analizada de manera amplia y difusa, bajo el riesgo de simplificar demasiado la explicación de lo que ocurre en el segmento. Antes de eso, es imprescindible que se constate que la cadena de negocios posee, en el pasado reciente, fuertes sesgos de innovación.*

*Más recientemente, los gobiernos han valorado la innovación como el principal vector de su desarrollo socioeconómico. Países que han obtenido buenos resultados resaltan la ampliación de políticas científicas, tecnológicas como estrategia principal de desarrollo (OECD, 2010) .*


*Bellaver (2005) comenta que "a causa de la velocidad de transformación y de difusión del conocimiento, las Instituciones de Ciencia y Tecnología (ICTs) del agronegocio deben estar atentas a sus objetivos para ser capaces de participar en los muchos aspectos del agronegocio, dejando de ser en muchos casos, casi exclusivas para acciones dentro de la portera, para actuar en toda la cadena productiva ". En este sentido, los cambios en los marcos legales vinculados a la innovación permiten obtener oportunidades potenciales que deben ser explotadas.*

“Algumas empresas inserem-se em projetos de inovação bem definidos, como o desenvolvimento e a introdução de um novo produto, enquanto outras realizam primordialmente melhoramentos contínuos em seus produtos, processos e operações. Uma inovação pode ser considerada, a partir da implementação de uma única mudança significativa ou em uma série de pequenas mudanças incrementais que podem, juntas, constituírem-se em uma mudança significativa” (MANUAL..., 1997, p. 55 e 56).

Deste modo, a adoção de inovação pelas empresas e pelos atores de mercado que estão envolvidos nesta cadeia de negócios deve ser analisada de maneira ampla e difusa, sob o risco de se simplificar demais a explicação do que ocorre no segmento. Antes disso, é imprescindível que se constate que a cadeia de negócios possui, no passado recente, forte viés de inovação.

Mais recentemente, os governos têm valorizado a inovação como principal vetor do desenvolvimento socioeconômico. Os países que têm obtido bons resultados ressaltam a ampliação de políticas científicas, tecnológicas e de inovação como estratégia fundamental para o seu desenvolvimento (OECD, 2010).

Bellaver (2005) comenta que “por conta da velocidade de transformação e de difusão do conhecimento, as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) do agronegócio devem estar atentas aos seus objetivos para serem capazes de participar dos muitos aspectos do agronegócio, deixando de ser em muitos casos, quase que exclusivas para ações dentro da porteira, para atuarem em toda a cadeia produtiva”. Nesse sentido, mudanças nos marcos legais ligados à inovação permitem obter potenciais oportunidades que devem ser exploradas.



*Según Bellaver (2005), las empresas que pretenden alcanzar beneficios solos, en un entorno competitivo, no viabilizan su estrategia de crecimiento. En ese sentido, sería importante compartir las ganancias y avances tecnológicos con otros socios del proceso. De esta manera, la innovación pasa a ser apropiada por la red de socios haciendo que todos aumenten sus resultados. Otro aspecto a ser considerado para la adopción de esta nueva actitud, se refiere al costo para Investigación y Desarrollo (I & D) que suele aumentar mucho cuando es realizado por una única empresa. Según el mismo autor, puede ser inviable montar toda una infraestructura de PD & I (con recursos físicos y, sobre todo, personales), dependiendo de la escala de la empresa. Por lo tanto, el desarrollo de alianzas y alianzas con otros actores del Ecosistema, normalmente son eficientes para reducir el costo del proceso de innovación. Es necesario recordar que en una situación de matriz invertida de innovación, donde la mayor cantidad de personas que innovan están en las Universidades e Institutos de Ciencia y Tecnología (ICTs) sería más difícil y oneroso que todas las empresas pudieran tener departamentos de I & D bien montados y con la infraestructura necesaria.*

*Según Schumpeter (1976), el "desarrollo económico provenía de las innovaciones por los dueños del capital. Estas innovaciones pueden tratarse tanto de la creación de nuevos productos como de la introducción de nuevos métodos de producción, de la apertura de un nuevo mercado, de la conquista de una nueva fuente de materias primas, o de la creación de una nueva forma de organización del mercado sector "(RODRIGUES & MARIETTO, 2012). En el agronegocio, la innovación más impactante para su desarrollo económico, partió de la decisión de cambio de la política tecnológica hasta entonces adoptada, con un modelo antes importador de conocimiento volcado al uso indiscriminado de tecnologías exógenas, y que provocó fuerte evolución en la investigación agrícola, pecuaria y forestal brasileña (RODRIGUES y MARIETTO, 2012).*

*En Brasil, el papel de la innovación o de un nuevo comportamiento que lleva a las empresas a innovar ha sido muy discutido como política pública y estrategia privada. Al definir la innovación, es necesario tener claro, la necesidad de cambio, ya sea de carácter radical o incremental.*

Segundo Bellaver (2005), as empresas que pretendem alcançar lucro sozinhas, em um ambiente competitivo, não viabilizam sua estratégia de crescimento. Nesse sentido, seria importante compartilhar os ganhos e avanços tecnológicos com outros parceiros do processo. Dessa maneira, a inovação passa a ser apropriada pela rede de parceiros fazendo com que todos aumentem seus resultados.


Outro aspecto a ser considerado para a adoção dessa nova atitude, diz respeito ao custo para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) que costuma aumentar muito quando realizado por uma única empresa.

Ainda segundo o mesmo autor, pode ser inviável montar toda uma infraestrutura de PD&I (com recursos físicos e, sobretudo, pessoais), dependendo da escala da empresa. Portanto, o desenvolvimento de alianças e parcerias com outros atores do Ecossistema, normalmente são eficientes para reduzir o custo do processo de inovação. É necessário lembrar que em uma situação de matriz invertida de inovação, onde a maior quantidade de pessoas que inovam estão nas Universidades e Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs) seria mais difícil e oneroso que todas as empresas pudessem ter departamentos de P&D bem montados e com infraestrutura necessária.

Segundo Schumpeter (1976), o “desenvolvimento econômico decorreria das inovações pelos donos do capital. Essas inovações podem tratar-se tanto da criação de novos produtos quanto da introdução de novos métodos de produção, da abertura de um novo mercado, da conquista de uma nova fonte de matérias-primas, ou ainda da criação de uma nova forma de organização do setor” (RODRIGUES & MARIETTO, 2012). No agronegócio, a inovação mais impactante para o seu desenvolvimento econômico, partiu da decisão de mudança da política tecnológica até então adotada, com um modelo antes importador de conhecimento voltado ao uso indiscriminado de tecnologias exógenas, e que provocou forte evolução na pesquisa agrícola, pecuária e florestal brasileira (RODRIGUES e MARIETTO, 2012).

No Brasil, o papel da inovação ou de um novo comportamento que leva as empresas a inovar tem sido muito discutido como política pública e estratégia privada. Ao definir inovação, é necessário ter claro, a necessidade de mudança, seja ela de caráter radical ou incremental.





*Las innovaciones incrementales, normalmente, ocurren de forma continua, pudiendo asumir, sin embargo, diferentes velocidades en su adopción en cada segmento de la economía (industria, comercio, servicio, etc.). Estas innovaciones afectan a las mejoras en los productos, procesos, organizaciones y sistemas de producción existentes. Casi siempre están relacionadas a las distintas demandas del mercado ya las correspondientes percepciones de clientes y usuarios. A pesar de modificar los resultados de productividad, no suelen introducir cambios estructurales en la economía (FREEMAN, 1994). En el ámbito corporativo, este tipo de cambio puede suceder en startups, pequeñas y grandes empresas. Obviamente, por cuestiones de ventaja de escala, las grandes empresas poseen ganancias en ese proceso competitivo, cuya innovación es el principal vector.*

*Otra ventaja competitiva alcanzada por esta estrategia está en la creación de barreras a nuevos entrantes a través de la experiencia tecnológica agregada. No se puede excluir la posibilidad de que algunos emprendedores exploten ventajas al actuar, principalmente, como seguidores, sin, sin embargo, dejar de realizar un desarrollo efectivo de aquel iniciado por el pionero. La empresa pionera de una innovación debe mantenerse en el mercado siempre generando nuevas ideas cada vez más rápidamente, para mantenerse al frente de la competencia (DEVINE, P.J et al, 1987).*

*Ocorre quase o mesmo movimento quando se trata da inovação realizada no âmbito das Universidades e Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs), pois a inovação, ou a sua resultante, é que capta recursos para a consecução de pesquisas básicas e aplicadas. No Brasil, o agronegócio gera riquezas que são importantes para o desenvolvimento socioeconômico da nação. Este setor não pode deixar de inovar, às expensas de perder a sua competitividade.*

*Segundo Rodrigues e Marietto, 2012, outro ponto fundamental é que “existe agora uma pressão econômica, social e institucional sobre o agronegócio oriunda de várias direções. Há sobremaneira, uma pressão em busca da eficiência e da eficácia dos sistemas produtivos, visto que a população mundial cresceu cerca de 6,8 vezes nos últimos 100 anos, aumentando significativamente a pressão pela produção de alimentos” (Figura 7).*



As inovações incrementais, normalmente, acontecem de forma contínua, podendo assumir, entretanto, diferentes velocidades na sua adoção em cada segmento da economia (indústria, comércio, serviço etc.). Essas inovações impactam melhorias nos produtos, processos, organizações e sistemas de produção existentes. Quase sempre estão relacionadas à distintas demandas do mercado e às correspondentes percepções de clientes e usuários. Apesar de modificarem resultados de produtividade, não costumam introduzir mudanças estruturais na economia (FREEMAN, 1994). No âmbito corporativo, esse tipo de mudança pode acontecer em *startups*, pequenas e grandes empresas. Obviamente, por questões de vantagem de escala, as grandes empresas possuem ganhos nesse processo competitivo, cuja inovação é o principal vetor.

Outra vantagem competitiva alcançada por essa estratégia está na criação de barreiras a novos entrantes por meio de *expertise* tecnológica agregada. Não se pode excluir a possibilidade de que alguns empreendedores explorem vantagens ao atuarem, principalmente, como seguidores, sem, no entanto, deixar de realizar um desenvolvimento efetivo daquele iniciado pelo pioneiro. A empresa pioneira de uma inovação deve manter-se no mercado sempre gerando novas ideias cada vez mais rapidamente, para se manter à frente da concorrência (DEVINE, P.J *et al*, 1987).

Ocorre quase o mesmo movimento quando se trata da inovação realizada no âmbito das Universidades e Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs), pois a inovação, ou a sua resultante, é que capta recursos para a consecução de pesquisas básicas e aplicadas. No Brasil, o agronegócio gera riquezas que são importantes para o desenvolvimento socioeconômico da nação. Este setor não pode deixar de inovar, às expensas de perder a sua competitividade.

Segundo Rodrigues e Marietto, 2012, outro ponto fundamental é que “existe agora uma pressão econômica, social e institucional sobre o agronegócio oriunda de várias direções. Há sobremaneira, uma pressão em busca da eficiência e da eficácia dos sistemas produtivos, visto que a população mundial cresceu cerca de 6,8 vezes nos últimos 100 anos, aumentando significativamente a pressão pela produção de alimentos” (Figura 7).



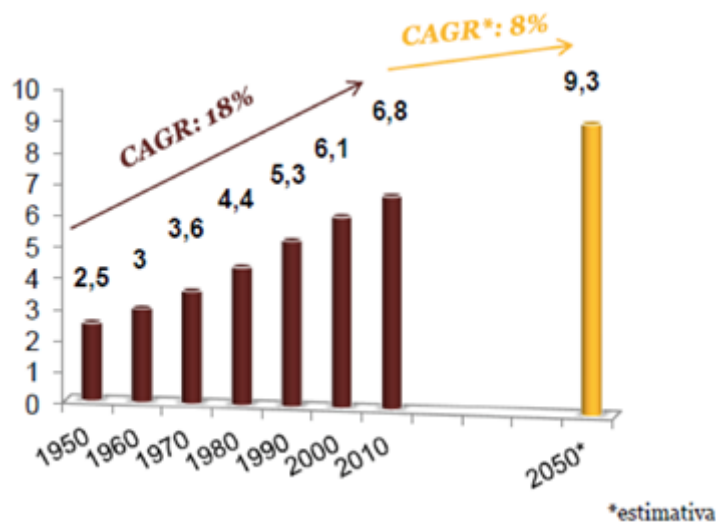
*La población mundial, actualmente unos 7.600 millones de personas, deberá llegar a 8.600 millones en 2030, 9,3 a 9.800 millones en 2050 y 11.200 millones en 2100. Según la publicación, titulada "The" "La Tierra gana aproximadamente 83 millones de habitantes humanos al año, lo que pone cada vez más presión sobre la sostenibilidad económica, social y ambiental de este sistema (NACIONES, 2015; PwC, 2012).*

*Se evaluaron las tendencias más emergentes en términos de demanda de mercado, Hard et al. (1997) refuerza la necesidad de adoptar estrategias hacia la sostenibilidad, tanto en lo que se refiere al uso de recursos naturales hasta el compromiso del estado, en su función reguladora, en relación a la sociedad y al medio ambiente.*

*Las políticas tecnológicas y reguladoras orientadas al desarrollo tienen hoy obligatoriamente que incentivar sistemas más sostenibles y que recuperen áreas agrícolas y de ganadería degradadas, con la práctica de técnicas adecuadas de producción. Además. Es necesario que las tomas de decisión no sean sólo dirigidas por el poder económico, sino que incorporen valores sociales, ambientales, políticos e institucionales.*

A população mundial, atualmente em cerca de 7,6 bilhões de pessoas, deverá chegar a 8,6 bilhões em 2030, 9,3 a 9,8 bilhões em 2050 e 11,2 bilhões em 2100. Segundo a publicação, intitulada “*The World Population Prospects: The 2017 Revision*”, a Terra ganha aproximadamente 83 milhões de habitantes humanos por ano, o que coloca cada vez mais pressão sobre a sustentabilidade econômica, social e ambiental deste sistema (NATIONS, 2015; PwC, 2012).

Figura 7: Evolução do crescimento populacional mundial  
(em bilhões de pessoas)



Fonte: PNUD (2016) e ONU (2016), adaptado por PwC Agribusiness R. & Knowledge Center (2012).

Avaliando-se as tendências mais emergentes em termos de demanda de mercado, Hard et al. (1997) reforçam a necessidade de se adotar estratégias em direção à sustentabilidade, tanto no tocante ao uso de recursos naturais até o compromisso do estado, em sua função reguladora, em relação a sociedade e ao meio ambiente.

As políticas tecnológicas e reguladoras voltadas ao desenvolvimento têm hoje, obrigatoriamente, que incentivar sistemas mais sustentáveis e que recuperem áreas agrícolas e da pecuária degradadas, com a prática de técnicas adequadas de produção. Além disso, É necessário que as tomadas de decisão não sejam apenas direcionadas pelo poder econômico, mas que incorporem valores sociais, ambientais, políticos e institucionais.



*Al final, los datos a continuación presentados refuerzan la idea de que la práctica de la innovación, representada por el crecimiento en las inversiones en PD & I con tendencia de sostenibilidad en la cadena del agronegocio brasileño, es un proceso gradual y que ya no se puede impedir.*

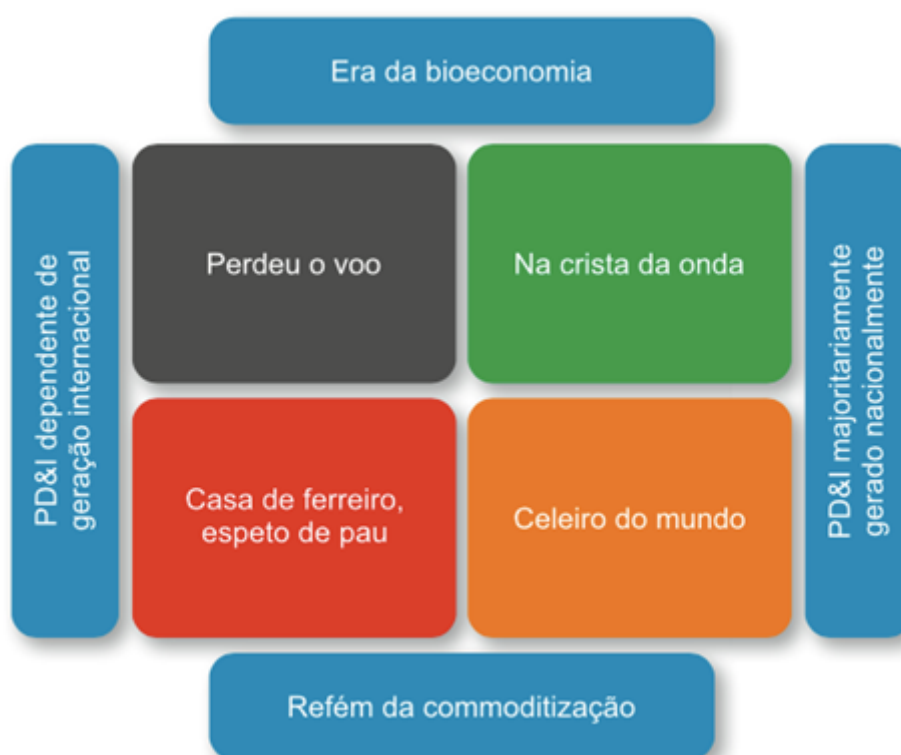
*Trabajos recientes, coordinados por la EMBRAPA / AGROPENSA indican cuatro grandes posibles escenarios exploratorios para el desarrollo tecnológico del agronegocio brasileño. Estos escenarios se alinean en dos ejes, como ilustra la Figura 8 (EMBRAPA / AGROPENSA, 2016):*

*Por un lado, un primer eje tiene en un extremo una situación en que el país está "rehén de la commoditización". En esa condición, los productores quedan bastante expuestos a las fluctuaciones de precios en los mercados internacionales (ciclos de altibajos), pues son tomadores de precios de insumos y de productos. Las posibilidades de diferenciación de productos y de ampliación del valor agregado son limitadas y restringidas a los principales commodities agrícolas.*

Ao final, os dados a seguir apresentados reforçam a ideia de que a prática da inovação, representada pelo crescimento nos investimentos em PD&I com tendência de sustentabilidade na cadeia do agronegócio brasileiro é um processo gradativo e que não se pode mais impedir.


Trabalhos recentes, coordenados pela EMBRAPA/AGROPENSA indicam para quatro grandes possíveis cenários exploratórios para o desenvolvimento tecnológico do agronegócio brasileiro. Esses cenários alinham-se em dois eixos, como ilustra a Figura 8 (EMBRAPA/AGROPENSA, 2016):

Figura 8: Cenários exploratórios para o desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira.



Fonte: EMBRAPA/AGROPENSA, 2016)

De um lado, um primeiro eixo tem em um extremo uma situação em que o País está “**refém da commoditização**”. Nessa condição, os produtores ficam bastante expostos às flutuações de preços nos mercados internacionais (ciclos de altos e baixos), pois são tomadores de preços de insumos e de produtos. As possibilidades de diferenciação de produtos e de ampliação do valor adicionado são limitadas e restritas às principais *commodities* agrícolas.



*Por último, en el cuadrante en que las principales fuerzas son la baja capacidad de I & D nacional, pero con foco en bioeconomía, el escenario es denominado "Perdió el vuelo". Con la inmensa velocidad con que los cambios tecnológicos en la bioeconomía se procesan, al perder la ventana de oportunidad que hoy está abierta, sin embargo, si se cierra, Brasil corre el riesgo de quedarse alejado de ese flujo de generación de conocimientos y tecnologías punta (que, EMBRAPA / AGROPENSA, 2016).*

*La participación de los diferentes actores del Ecosistema (Universidades, ICTs, empresas, emprendedores, Gobiernos, startups, etc.), como promotores y catalizadores de la generación y la difusión del conocimiento y la innovación, se convierte en una acción indispensable para soportar el desarrollo y garantizar que el país pueda competir de igual a igual en este importante sector de la economía global.*

*Sólo se genera innovación cuando se formula una estrategia de desarrollo de productos y servicios que esté orientada al mercado. Edquist (2010) describió una serie de determinantes (precondiciones) para la existencia de innovación. Entre ellos, él denomina como condiciones estructurantes internas al sistema, la presencia de instituciones, organizaciones, infraestructura, políticas y programas. Además del macizo inversión en capital humano y social disponibles, se pueden enumerar algunas otras actividades que llevan a la innovación. Son ellas: a) énfasis en la generación de conocimiento (por medio de actividades de investigación y desarrollo [I & D], cualificación, formación y aprendizaje); b) seguimiento cuidadoso de la demanda en los mercados y la percepción de los consumidores; c) fortalecimiento de redes de producción y conocimiento, con facilitación de la interacción entre los actores de innovación (gobiernos, universidades y empresas); d) planificación y organización de inversiones con iniciativa y riesgo empresarial involucrados (emprendimiento e intra-empresarial); e) una red de servicios eficaz para atender las demandas de innovación (incluida la infraestructura física adecuada); f) programas de financiación, consultoría, apoyo empresarial, incubación de empresas y reparto de riesgos; g) creación de un entorno y normas que fomenten las prácticas de propiedad intelectual (EDQUIST, 2010).*

Por fim, no quadrante em que as principais forças são a baixa capacidade de PD&I nacional, mas com foco em bioeconomia, o cenário é denominado “**Perdeu o voo**”. Com a imensa velocidade com que as mudanças tecnológicas na bioeconomia se processam, ao se perder a janela de oportunidade que hoje está aberta, porém, se fechando, o Brasil corre o risco de ficar alijado desse fluxo de geração de conhecimentos e tecnologias de ponta (EMBRAPA/AGROPENSA, 2016).

A participação dos diferentes atores do Ecossistema (Universidades, ICTs, empresas, empreendedores, Governos, startups, etc.), enquanto promotores e catalisadores da geração e da difusão do conhecimento e da inovação, torna-se uma ação indispensável para suportar o desenvolvimento e garantir que o país possa competir de igual para igual neste importante setor da economia global.

Só se gera inovação quando se formula uma estratégia de desenvolvimento de produtos e serviços que esteja voltada ao mercado. Edquist (2010) descreveu uma série de determinantes (pré-condições) para a existência de inovação. Dentre eles, ele denomina como condições estruturantes internas ao sistema, a presença de instituições, organizações, infraestrutura, políticas e programas. Além do maciço investimento em capital humano e social disponíveis, podem ser elencadas algumas outras atividades que levam à inovação. São elas: a) ênfase na geração de conhecimento (por meio de atividades de pesquisa e desenvolvimento [P&D], qualificação, formação e aprendizado); b) acompanhamento cuidadoso da demanda nos mercados e à percepção dos consumidores; c) fortalecimento de redes de produção e conhecimento, com facilitação da interação entre os atores de inovação (governos, universidades e empresas); d) planejamento e organização de investimentos com iniciativa e risco empresarial envolvidos (empreendedorismo e intraempreendedorismo); e) rede de serviços eficaz para o atendimento das demandas de inovação (inclusive com infraestrutura física adequada); f) programas de financiamento, consultoria, apoio empresarial, incubação de empresas e compartilhamento de riscos; g) criação de um ambiente e normas que sejam incentivadas as práticas de propriedade intelectual (EDQUIST, 2010).



*Las empresas que no están orientadas a la innovación, independientemente de lo que venden, tienden a perder competitividad en el mercado, sobre todo global. En el agronegocio, esta innovación genera un aumento de productividad, importante variable para mantenerse viva ante la creciente competencia.*

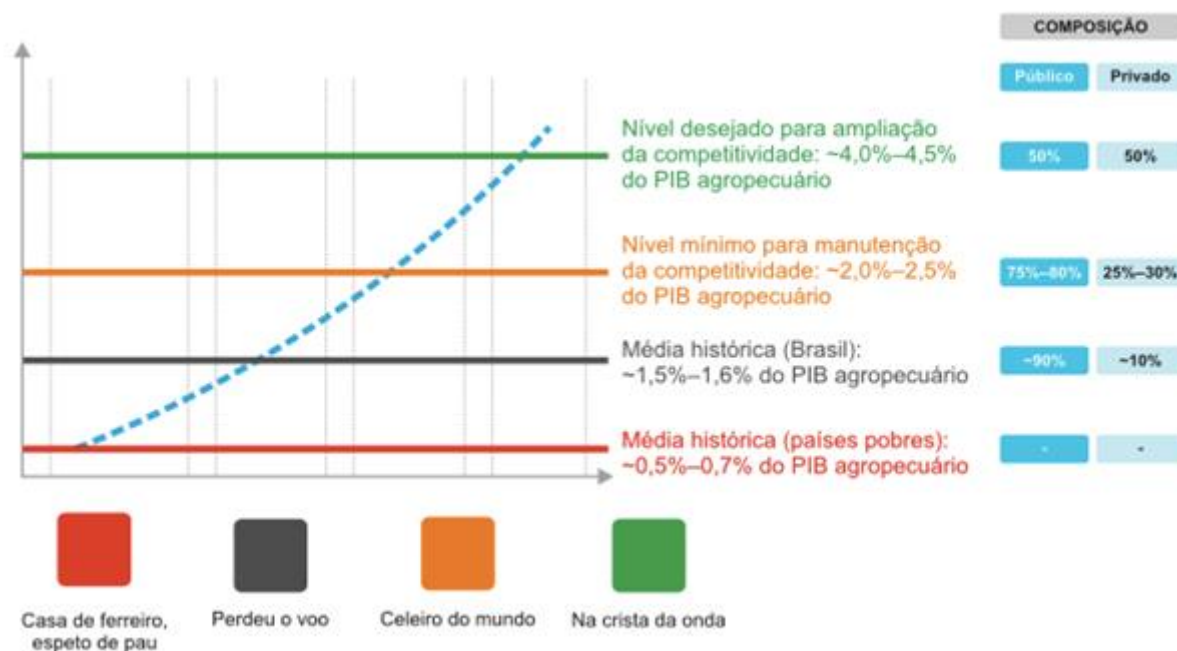
*Los trabajos realizados por EMBRAPA / AGROPENSA en 2016, ilustrados en la Figura 9, muestran detalladamente la demanda por inversión en relación al PIB Sectorial y la participación público-privada para cada uno de los escenarios exploratorios presentados anteriormente.*




Empresas que não estejam voltadas para a inovação, independente do que vendem, tendem a perder competitividade no âmbito de mercado, sobretudo global. No agronegócio, esta inovação gera aumento de produtividade, importante variável para se manterem vivas diante da concorrência crescente.

Trabalhos realizados pela EMBRAPA/AGROPENSA em 2016, ilustrados na Figura 9, mostram detalhadamente a demanda por investimento em relação ao PIB Setorial e a participação público-privada para cada um dos cenários exploratórios apresentados anteriormente.

Figura 9: Demanda por investimento e participação público-privada frente a diferentes cenários exploratórios para o desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira.



Fonte: AGROPENSA (EMBRAPA, 2016)



*En este sentido, las startups buscan generar innovación junto al sector agropecuario, buscando continuar a atender los necesarios aumentos de productividad combinados con la atención de las exigencias de los mercados interno y externo. En este panorama, las startups AGTech crecen exponencialmente en Brasil. La cartografía del perfil de las startups en el primer Censo AGTech, desarrollado por AGTech Garage, en asociación con la ESALQ / USP, fue obtenida en la Vitrina de Tecnologías StartupsAg, en la StartSe, en la ABStartup y otras plataformas.*

*AGTech Garage, integrante del AGTech Coworkind (2013), es considerado un importante centro de innovación. En el caso de las empresas, las organizaciones, los productores rurales, los inversores, entre otros, con el fin de promover un agronegocio sostenible y competitivo en Brasil, abarca distintos actores del ecosistema de AGTech, incluyendo además de las propias empresas, organizaciones, productores rurales, inversores entre otros. En el intento de dinamizar ese ecosistema de innovación, dos iniciativas se destacan: el movimiento "AGTech Valley", ubicado en São Paulo en la ciudad de Piracicaba, y el "1º Censo AGTech Startups Brasil" en asociación con Esalq-USP (AGTECH COWORKING, 2017).*

*El primer Censo AGTech Startups Brasil fue realizado en 2016 y apuntó el perfil de las startups del agronegocio brasileño. Se utilizó un cuestionario en línea disponible durante un período de cuatro meses, con la participación de 75 startups AGTech (STARTAGRO, 2016).*

*Según este estudio, el 50% de las AGTech de Brasil se concentran en São Paulo, mientras que el 18% está en el estado de Minas Gerais. Los estados de Paraná, Santa Catarina y Rio Grande do Sul, respectivamente, poseen el 9%, el 8% y el 7% del total (AGTECH GARAGE, ESALQ / USP, 2016). Los datos se pueden ver en la Figura 10.*

*Las AGTech de Brasil vienen conquistando mercado de manera expresiva, en la búsqueda de suplir innovaciones en las áreas de productos o servicios en las áreas de: automatización, drones, big data, biotecnología, internet de las cosas (IoT) y granjas urbanas.*

*El sector viene adoptando gradualmente tecnologías que permitan mejoras en los resultados de gestión y tecnológicos que lo mantienen como uno de los más competitivos del planeta (Figuras 11 y 12).*

Neste sentido, as *startups* buscam gerar inovação junto ao setor agropecuário, buscando continuar a atender os necessários ganhos de produtividade combinados com o atendimento das exigências dos mercados interno e externo. Neste panorama, as *startups* AGTech crescem exponencialmente no Brasil. O mapeamento do perfil das *startups* no primeiro Censo AGTech, desenvolvido pela AGTech Garage, em parceria com a ESALQ/USP, foram obtidas na Vitrine de Tecnologias StartupsAg, na StartSe, na ABStartup e outras plataformas.

A AGTech Garage, integrante do AGTech Coworkind (2013), é considerado um importante *hub* de inovação. Abrange distintos atores do ecossistema de *AGTech*, incluindo além das próprias *empresas*, organizações, produtores rurais, investidores entre outros, no intuito de promover um agronegócio sustentável e competitivo no Brasil. Na tentativa de dinamizar esse ecossistema de inovação, duas iniciativas se destacam: o movimento “AGTech Valley”, localizado em São Paulo na cidade de Piracicaba, e o “1º Censo AGTech Startups Brasil” em parceria com a Esalq-USP (AGTECH COWORKING, 2017).

O 1º Censo AGTech *Startups* Brasil foi realizado em 2016 e apurou o perfil das startups do agronegócio brasileiro. Foi utilizado um questionário *online* disponível durante um período de quatro meses, com a participação de 75 *startups* AGTech (STARTAGRO, 2016).

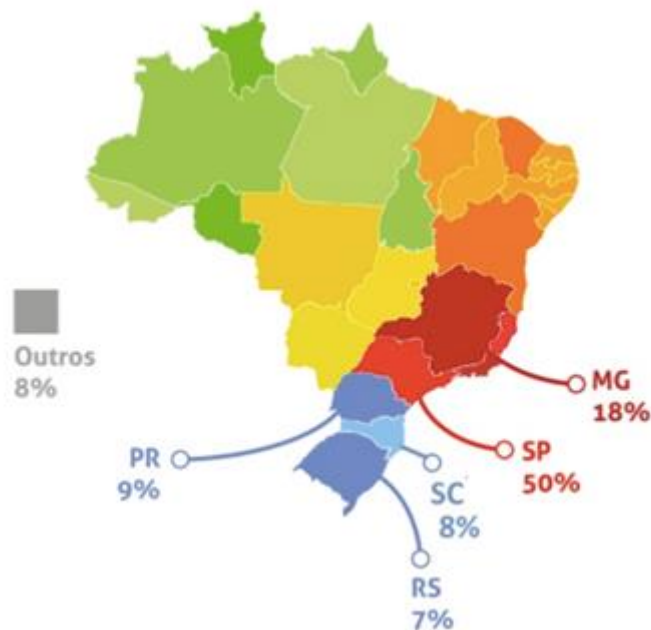
Segundo este levantamento, 50% das AGTech do Brasil se concentram em São Paulo, enquanto 18% estão no estado de Minas Gerais. Os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, respectivamente, possuem 9%, 8% e 7% do total (AGTECH GARAGE; ESALQ/USP, 2016). Os dados podem ser visualizados na Figura 10.

As AGTech do Brasil vêm conquistando mercado de maneira expressiva, na busca de suprir inovações nas áreas de produtos ou serviços nas áreas de: automação, drones, big data, biotecnologia, internet das coisas (IoT) e fazendas urbanas.

O setor vem adotando, gradativamente, tecnologias que permitam melhorias nos resultados de gestão e tecnológicos que o mantém como um dos mais competitivos do planeta (Figuras 11 e 12).



Figura 10: Distribuição das startups AGTECH no Brasil, por Estado



Fonte: AGTech Garage e ESALQ/USP, 2016.

Figura 11: Principais áreas de atuação das AGTech no Brasil.



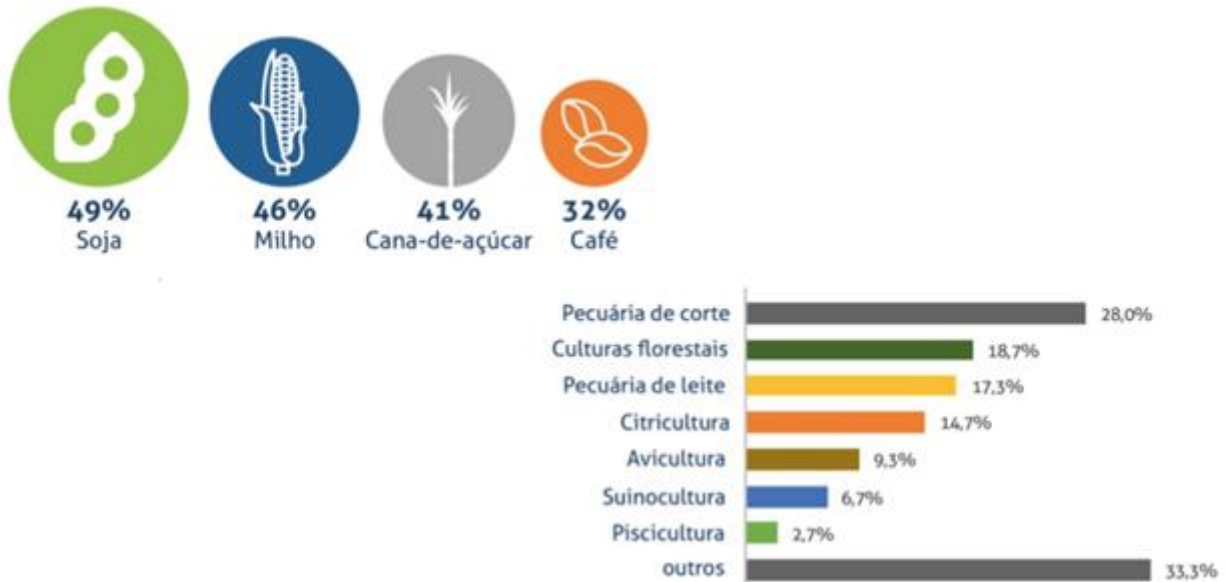
Fonte: AGTech Garage e ESALQ/USP, 2016.



*La interacción ocurrida entre aspectos históricos de conformación del segmento, aliada a la presión de demanda, interna y externa, condiciona un proceso de cambios que redefinen, en algunos casos, y consolidan, en otros, los modelos productivos establecidos en el agronegocio brasileño y que pasan retratar la realidad y las tendencias para las próximas décadas. En la era de la bioeconomía, el proceso de Investigación, Desarrollo y Innovación debe ser buscado mayoritariamente dentro del país para que las ventajas competitivas, sobre todo ligadas a la innovación, sigan prevaleciendo.*

*Se busca la sustitución creciente de los commodities por productos con mayor valor añadido, incurriendo en procesos de innovación a lo largo de toda la cadena de negocios (insumos, producción, transformación, distribución y servicios). La tecnología de la información, la robótica, la biotecnología, la genómica, productos con indicación geográfica, certificación, rastreabilidad, bienestar animal y la nutraceutica son sólo algunas áreas estratégicas que permiten nuevas oportunidades de negocio en los sistemas agroalimentarios y que estimulan el nacimiento y el crecimiento de las empresas AGTech generando innovaciones de mercado.*

Figura 12: Principais mercados atingidos pelas AGTech no Brasil.



Fonte: AGTech Garage e ESALQ/USP, 2016.

A interação ocorrida entre aspectos históricos de conformação do segmento, aliada à pressão de demanda, interna e externa, condiciona um processo de mudanças que redefinem, em alguns casos, e consolidam, em outros, os modelos produtivos estabelecidos no agronegócio brasileiro e que passam a retratar a realidade e as tendências para as próximas décadas. Na era da bioeconomia, o processo de P,D&I deve ser buscado majoritariamente dentro do país para que as vantagens competitivas, sobretudo ligadas à inovação, continuem a prevalecer.

Busca-se a substituição crescente das commodities por produtos com maior valor agregado, incorrendo em processos de inovação ao longo de toda a cadeia de negócios (insumos, produção, transformação, distribuição e serviços). A tecnologia da informação, a robótica, a biotecnologia, a genômica, produtos com indicação geográfica, certificação, rastreabilidade, bem estar animal e a nutracêutica são só algumas áreas estratégicas que permitem novas oportunidades de negócio nos sistemas agroalimentares e que estimulam o nascimento e crescimento de empresas AGTech gerando inovações de mercado.



*Por lo tanto, existe un proceso de modernización en el segmento, gradual y creciente en las últimas décadas, determinando un fuerte dinamismo al agronegocio brasileño, cuya evolución seguirá siendo dada por la dinámica de nuevas e innovadoras empresas basadas en el conocimiento, que son: las AGTech.*

*Por su parte, toda una coyuntura internacional globalizada presiona el segmento agroalimentario para la consolidación de un nuevo modelo productivo, que sea menos impactante desde el punto de vista de daños al ambiente y que venga ligado a un nuevo modelo de consumo de alimentos de la población, que pasa a priorizar aspectos cualitativos.*

*A raíz de estos acontecimientos, nuevas alternativas en el mercado van siendo buscadas, bien segmentando y diversificando productos ya tradicionales, bien creando nuevos productos y servicios, buscando, de forma no totalmente coordinada, una solución para la viabilización de la cuestión básica del ingreso del segmento agropecuario y las empresas que conforman el sector.*



Existe, portanto, um processo de modernização no segmento, gradativo e crescente nas últimas décadas, determinando forte dinamismo ao agronegócio brasileiro, cuja evolução continuará a ser dada pela dinâmica de novas e inovadoras empresas baseadas no conhecimento, quais sejam: as AGTech.

Por sua vez, toda uma conjuntura internacional globalizada pressiona o segmento agroalimentar para a consolidação de um novo modelo produtivo, que seja menos impactante do ponto de vista de danos ao ambiente e que venha atrelado a um novo modelo de consumo de alimentos da população, o qual passa a priorizar aspectos qualitativos.

Na sequência destes acontecimentos, novas alternativas no mercado vão sendo buscadas, ora segmentando e diversificando produtos já tradicionais, ora criando novos produtos e serviços, buscando, de forma não totalmente coordenada, uma solução para a viabilização da questão básica da renda comercial do segmento agropecuário e as empresas que conformam o setor.



# Capítulo 3

## Presentación de FPCUV

(Apresentação da FPCUV)



Membro

**Juan Antonio Raga Esteve**  
FPCUV

---

Ph D in Biological Sciences cum laude, University of Valencia, Spain.  
Professor of Zoology & Director of Science Park of the University of  
Valencia, Spain.



<https://www.uv.es/raga>



## Sobre o PCUV

*O Parque Científico da Universidade de Valência (PCUV) foi inaugurado oficialmente em 2009 como uma iniciativa estratégica da Universidade de Valência (UV).*

*Sua missão não é somente reforçar as atividades de P&D da instituição, mas também impulsionar a inovação apostando em projetos para a gênese de negócios empresariais baseados no conhecimento.*

*O PCUV disponibiliza uma área científica composta por seis Institutos de Pesquisa, centros únicos e uma importante infraestrutura de serviços e equipamentos para a pesquisa e uma área empresarial que atualmente abriga cerca de cem empresas jovens ou já consolidadas. Em 2016, 85 empresas se alocaram gerando mais de 573 empregos diretos, em sua grande maioria de alta qualificação.*

*O núcleo principal destas empresas gira em torno da Biotecnologia, tanto em seu âmbito sanitário como no agroalimentar, porém há também um crescimento tanto de tamanho quanto de número das empresas centradas na energia e meio ambiente, na nanotecnologia, nos materiais e nos serviços avançados.*

*A fundação Parque Científico da Universidade de Valência (FPCUV) gerencia a área empresarial do PCUV, prestando:*

- Serviços de incubação para novas empresas.*
- Serviços de alto valor agregado para empresas consolidadas para melhorar sua competitividade e internacionalização.*

# Sobre PCUV

## FUENTE

<https://www.pcuv.es/agroinncuba>

El Parc Científic de la Universitat de València fue inaugurado oficialmente en 2009 como una iniciativa estratégica de la Universitat de València (UV).

Su misión no es sólo reforzar las actividades de I+D de la institución, sino también impulsar la innovación apostando por la génesis de proyectos empresariales basados en el conocimiento.

El PCUV dispone de un área científica compuesta por seis institutos de investigación, dos centros singulares y una importante infraestructura de servicios y equipamientos para la investigación; y de un área empresarial, que actualmente aloja a cerca de un centenar de empresas jóvenes o ya consolidadas. En 2016, se ubicaron 85 firmas que generaron más de 573 empleos directos, la mayoría de alta cualificación.

El núcleo principal de estas empresas gira entorno a la Biotecnología, tanto en su faceta sanitaria como agroalimentaria, pero también crecen en número y tamaño las empresas centradas en la Energía y el Medio Ambiente, la Nanotecnología, los Materiales y los Servicios Avanzados.

La Fundació Parc Científic Universitat de València (FPCUV) gestiona el área empresarial del PCUV, prestando:

- Servicios de incubación a las nuevas empresas.
- Servicios de alto valor añadido a las empresas más consolidadas para la mejora de su competitividad e internacionalización.



# Presentación en el I Encuentro de la Red

(Apresentação na I Reunião da Rede)



PARC CIENTÍFIC  
VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

[www.pcuV.es](http://www.pcuV.es)





## **1) Universidade de Valência**

*Fundada em Valência em 1499. Hoje é uma moderna universidade europeia pública.*

*Aberta a todos os ramos de ensino, pesquisa e cultura:*

- *Humanidades e Educação*
- *Economia, Direito e Ciências Sociais*
- *Ciências básicas e Engenharia*
- *Ciências da saúde*

*É a universidade de Valência com mais estudantes:*

- *46.000 alunos de graduação*
- *8.800 alunos de pós-graduação*

*A Universidade Valenciana com mais pessoas envolvidas:*

- *3.400 professores e pesquisadores*
- *1.800 profissionais técnicos e administrativos*

*É a Universidade Valenciana mais internacionalizada: **2.000 estudantes de outras instituições e nacionalidades. Mais de 1.300 estudantes da Universidade de Valência que participam de programas de intercâmbio.***



## 1) Universitat de València

Fundada en Valencia en 1499. Hoy es una moderna universidad europea pública. Abierta a todas las ramas de la enseñanza, la investigación y la cultura:

- Humanidades y Educación
- Economía , Derecho y Ciencias Sociales
- Ciencias Básicas e Ingeniería
- Ciencias de la Salud

Es la universidad valenciana con más **estudiantes**:

- 46.000 en estudios de pregrado
- 8.800 en estudios y programas de postgrado

La universidad valenciana con más **staff**:

- 3.400 profesores e investigadores
- 1.800 personal técnico y administrativo

La Universidad Valenciana más internacionalizada: **2.000 estudiantes de otras instituciones y nacionalidades. Más de 1.300 estudiantes de la Universitat de València que participan en programas de intercambio.**





## **2) Parque científico, uma iniciativa da Universidade de Valência**

*O Parque Científico da Universidade de Valência (PCUV) é concebido como um projeto que permita **favorecer a transferência de conhecimentos do âmbito universitário para o mundo empresarial.***

*O PCUV pretende fazer entrada aos principais atores sociais do entorno em um espaço de convivência dentro do Parque.*

*O PCUV concede uma união de recursos a disposição dos pesquisadores, técnicos, estudantes e empresas, com um nexo de união entre as universidades, administradores e setores produtivos, fomentando a cultura de inovação.*

## **3) Universidade de Valência: algumas características próprias**

- **Multidisciplinar:** muitas áreas de liderança com capacidade para desenvolver atividades inovadoras de P&D+i.
- **Participativo:** grupos diferentes que podem desenvolver iniciativas inovadoras.
- **Vários campi:** Blasco Ibáñez, Tarongers, Burjassot-Paterna.
- **a serviço do desenvolvimento econômico e social dos valencianos.**

## 2) Parc Científic, una iniciativa de la Universitat de València

El Parc Científic Universitat de València (PCUV) está concebido como un proyecto que permita **favorecer la transferencia de conocimientos desde el ámbito universitario al mundo empresarial.**

El PCUV pretende hacer confluir a los principales actores sociales del entorno en un espacio de convivencia dentro del Parque.

El PCUV se concibe con una unión de recursos al servicio de investigadores, técnicos, estudiantes y de las empresas, como un nexo de unión entre la universidad, administraciones y sectores productivos, fomentando la cultura de la innovación.

## 3) Universitat de València: algunas características propias

- **Pluridisciplinar:** muchas áreas punteras con capacidad para desarrollar novedosas actividades en I+D+i.
- **Participativa:** distintos colectivos que pueden desarrollar iniciativas innovadoras.
- **Varios campus:** Blasco Ibáñez, Tarongers, Burjassot-Paterna.
- Al servicio del desarrollo económico y social de los valencianos.





Fundació Parc Científic de la Universitat de València  
(*Fundação Parque Científico da Universidade de Valência*)

## Stakeholders



PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO



\_\_\_\_\_ O PCUV dispõe de 200.000 m<sup>2</sup> ao serviço da inovação no Campus Universitário de Burjasot-Paterna:

- 5 km do Aeroporto.
- Localizado próximo à Feira Internacional de Valência.
- Junto à auto-estrada A7 França, Barcelona e Alicante, e A13 Madrid.
- 8 km do centro de Valência e RENFE.

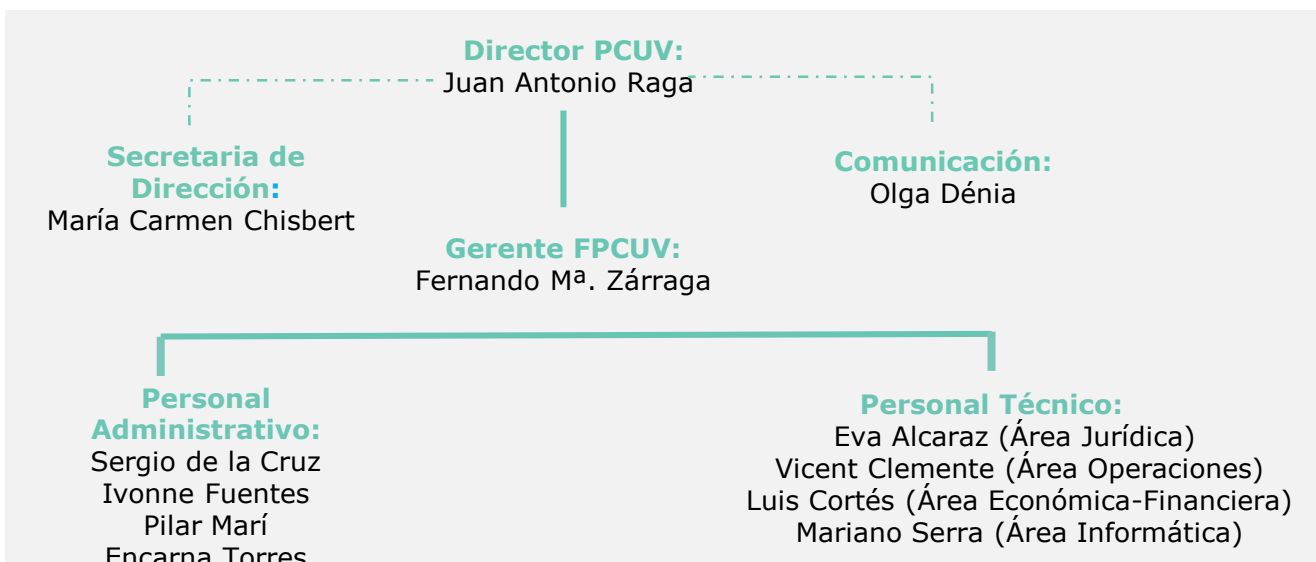
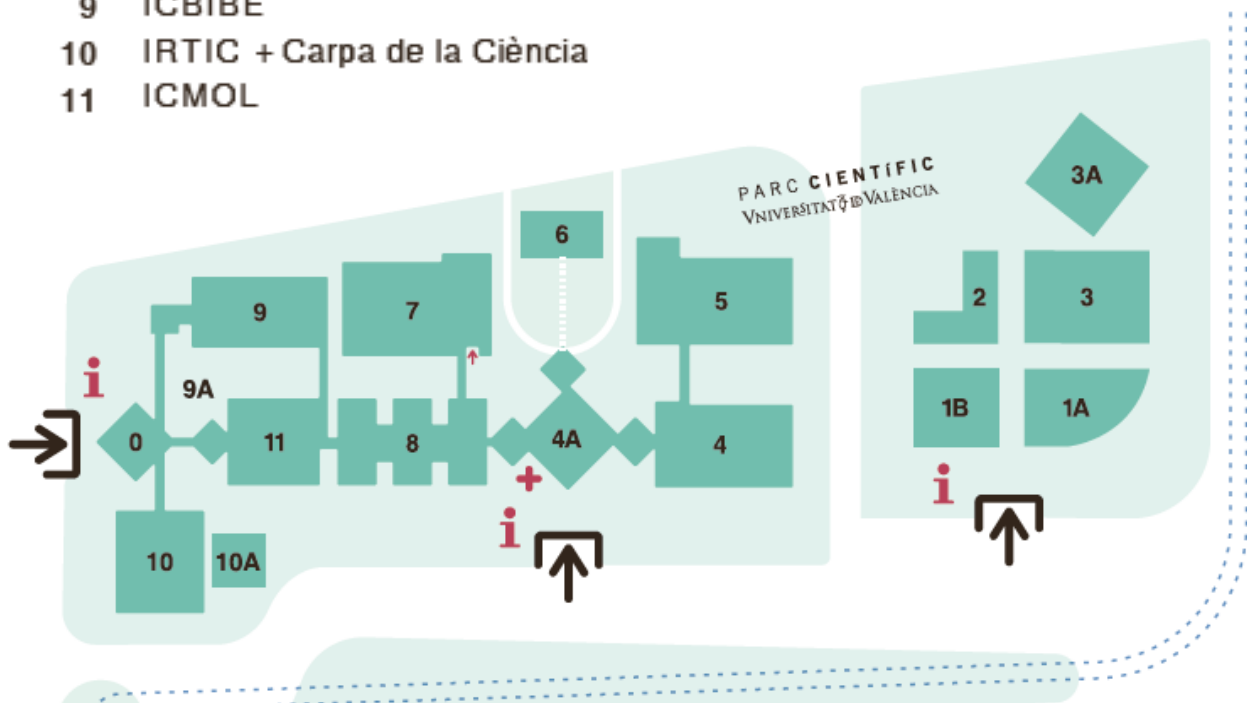






#### 4) Estructura del Parc Científic (Estructura do Parque Científico)

- 1 - 2 - 3 Zona empresarial
- 3A I2SysBio
- 4 - 5 IATA + CSIC
- 6 Cafeteria + Terrassa
- 7 IFIC
- 8 ICMUV
- 9 ICBIBE
- 10 IRTIC + Carpa de la Ciència
- 11 ICMOL





#### **4) Estrutura do Parque Científico: Área Empresarial**

*Um Espaço para a inovação:*

- *12.500 m2 a serviço das empresas (1.500 m2 para incubação).*
- *Diferentes espaços e serviços para diferentes necessidades:*
  - *auditório*
  - *Salas de reuniões*
  - *Sala de treinamento*
  - *Escritórios*
  - *Laboratórios*
  - *Áreas comuns*
  - *Cafeteria e espaço de vivência*

#### 4) Estructura del Parc Científic: Àrea Empresarial

Un espacio para la innovación:

- 12.500 m<sup>2</sup> al servicio de las empresas (1.500 m<sup>2</sup> para la incubación).
- Diferentes espacios y servicios para necesidades distintas:
  - Auditorium
  - Salas reuniones
  - Sala formación
  - Despachos
  - Laboratorios
  - Àreas comunes
  - Cafetería-comedor



#### 4) Estrutura do parque científico: espaços de incubação

*Viveiro + incubadora de empresas: infra-estruturas do PCUV para acomodar e prestar serviços:*

**1.500 m<sup>2</sup> para empresas**

- *Projetos de pré-negócios e micro-empresas baseados em conhecimento/tecnologia feitos a partir de resultados de pesquisa UV (spin-offs)*
- *Outros projetos e microempresas, não a partir do UV, mas com base no conhecimento/tecnologia*
  
- *17 escritórios (16-56 m<sup>2</sup>)*
- *5 laboratórios (40-92 m<sup>2</sup>)*
- *2 salas de reuniões*
- *1 auditório*
- *3 trabalho (21 bornes)*

#### 4) Estructura del Parc Científic: Espacios de incubación

VIVERO + SEMILLERO de empresas: infraestructuras del PCUV para alojar y dar servicios a:

- proyectos pre-empresariales y micro-empresas basadas en el conocimiento/tecnología constituidas a partir de resultados de investigación de la UV (spin-offs)
- otros proyectos y micro-empresas, no procedentes de la UV, pero basadas en el conocimiento/tecnología

1.500 m<sup>2</sup>  
para  
empresas

- 17 oficinas (16-56 m<sup>2</sup>)
- 5 laboratorios (40-92 m<sup>2</sup>)
- 2 salas de reuniones
- 1 auditorio
- 3 coworking (21 puestos)





### **5) Atividades de incubação/apoio ao empreendedor**

- ✓ *Organização de dias informativos de conscientização e motivação empreendedora para os alunos e PDI/Pas do*
- ✓ *Programa Universidade de Valência de assistência ao empreendedor (workshops de formação + elaboração de recursos **Kit para startups**)*
- ✓ *Design de **novos Espaços e modelos de incubação***

## 5) Actividades de incubación / apoyo al emprendedor

- ✓ Organización de **jornadas** informativas de sensibilización y motivación empresarial para la estudiantes y PDI/PAS de las Universitat de València
- ✓ Programa de asistencia al emprendedor (talleres formativos + elaboración **KIT DE RECURSOS PARA STARTUPS**)
- ✓ Diseño de **nuevos espacios y modelos de incubación**

**Como innovar y no morir en el intento**  
Talleres de apoyo al emprendedor

**PROGRAMACION 2016**

*La innovación como modelo de gestión empresarial*

- Martes 11 de octubre 17:00 h (Aula 108 - Fac. Económicas)
- Lunes 14 de noviembre 15:00 h (Aula 3.3 - ETSE)

*Lanzamiento de una start-up*

- Martes 11 de octubre 19:00 h (Aula 105 - Fac. Económicas)
- Lunes 14 de noviembre 16:00 h (Aula 3.3 - ETSE)

ORGANIZA: PARC CIENTÍFIC UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

COLABORA: Universitat de València, Universitat Politècnica de València

CON EL PATROCINIO DE: Conselleria d'Innovació, Recerca i Turisme



**Kit de recursos para startups**

Temas clave    Herramientas

Casos de éxito    Recursos

PARC CIENTÍFIC UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

The cover features four circular icons: a document for 'Temas clave', a gear for 'Herramientas', two people for 'Casos de éxito', and a square with an arrow for 'Recursos'.

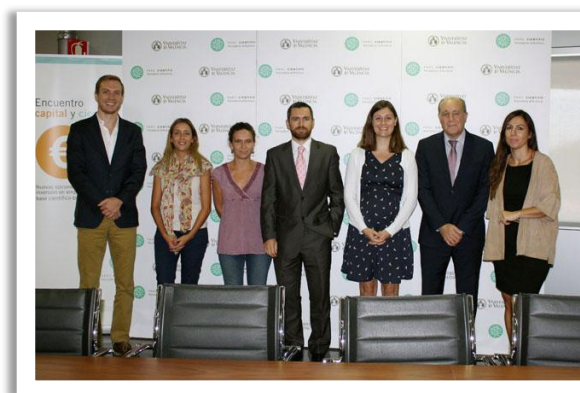




**5) Actividades de incubación / apoyo al emprendedor: financiación**  
**(Atividades de incubação / apoio ao empreendedor: financiamento)**



IV Encuentros  
**capital y ciencia**





### **5) Atividades de incubação/apoio ao empreendedor**

- *Programa pioneiro no UV*
- *Experiência piloto*
- *Captação e identificação de novas iniciativas empresariais inovadoras no UV*
- *Alojamento corporativo + programa de treinamento*

### 5) Actividades de incubación / apoyo al emprendedor

- Programa pionero en la UV
- Experiencia piloto
- Captación e identificación de nuevas iniciativas empresariales innovadoras en la UV
- Alojamiento corporativo + programa formativo



**VLC/CAMPUS**  
**Start-Up** | Desarrolla tu  
start-up con la  
Universitat de  
València

[www.pcu.v.es/vlc-startup](http://www.pcu.v.es/vlc-startup)



**Asociación  
española de  
emprendedores  
científico-Tecnológicos**

Organiza:



Colabora:





**6) Empresas instaladas:**

- *87 empresas inovadoras com um componente elevado em I+D instalados*
  - *Setores: eletrônicos*
  - *Biotecnologia e Ciências da vida*
  - *Biomedicina*
  - *Tecnologias da informação e da comunicação*
  - *Energia e meio ambiente*

## 6) Empresas instaladas:

- 87 empresas innovadoras con un alto componente en I+D instaladas
- Sectores:
  - Electrónica
  - Biotecnología y Ciencias de la Vida
  - Biomedicina
  - Tecnologías de la Información y la Comunicación
  - Energías y Medio Ambiente



<http://www.pcu.v.es/empresas-instaladas.html>



## **7) Indicadores**

- *Área total: mais de 200.000 m2: aproximadamente 35% construídos com 40% da área destinada às empresas*
- *Institutos e centros de investigação: edifícios para uso empresarial: 4*
- *Empresas instaladas: 87 (8 spin-offs da Universidade de Valência)*
- *Empregos diretos: 1.580 pessoas, entre institutos (1.014) e empresas (566)*
- *Aprox. financiamento anual do Inst. e centros de investigação: 25 M €*
- *Faturamento anual aproximado das empresas: 20 M €/25 M €*

## 7) Indicadores:

- Área total: Más de 200.000 m<sup>2</sup> : alrededor del **35 %** edificado con un **40 %** de superficie empresarial.
- Institutos y Centros de Investigación:
- Edificios de uso empresarial: **4**
- Empresas instaladas: **87** (8 spin-off de la Universitat)
- Empleo directo: **1.580** personas (entre institutos (1.014) y empresas (566))
- Financiación anual aprox. de los inst. y centros de investigación:

**25 M €**

- Facturación anual aproximada de las empresas:  
**20 M € /25M €**







# Capítulo 4

## Apresentação da UNICETec/USP

(Presentación de UNICETec/USP)



Membro  
**Celso da Costa Carrer**  
UNICETEC

---

Zootecnista por la Universidad de São Paulo, maestría en Medicina Veterinaria por la Universidad de São Paulo, con énfasis en Nutrición Animal, y doctorado en Ingeniería Agrícola por la Universidad Estadual de Campinas, con énfasis en Economía Agrícola y Desarrollo Rural Sostenido. Posee especialización en Administración Rural por la Universidad Federal de Lavras.





## **Sobre UNICETec**

**FUENTE**

<https://www.pcu.v.es/agroinncuba>

*UNICETec es la incubadora de empresas de la USP en el Campus de Pirassununga. Este proyecto nace de la iniciativa de la Facultad de Zootecnia e Ingeniería de Alimentos (FZEA) de la Universidad de São Paulo (USP) y pretende proporcionar un espacio físico, apoyo logístico y asesoramiento de personal especializado para el desarrollo tecnológico de futuros emprendimientos y proyectos empresariales que pueden generar spin-offs y startups en la USP.*

*La principal base de operaciones consiste en el laboratorio didáctico llamado Centro de Innovación, Emprendedor y Extensión Universitaria (UNICETEX), que es una iniciativa del grupo de profesores del área de ciencias sociales de FZEA / USP y constituye un gran laboratorio de iniciativa emprendedora y gestión empresarial .*

*UNICETec reúne talentos y entrenamientos, siendo el lugar de encuentro para ofrecer procesos de entrenamiento, capacitación de recursos humanos y desarrollo de perfiles empresariales para apoyar la innovación y la gestión.*

# Sobre a UNICETec

## FONTE

<https://www.pcu.v.es/agroinncuba>

A UNICETec é a incubadora de empresas da USP no Campus de Pirassununga. Este projeto foi nascido da iniciativa da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA) da Universidade de São Paulo (USP) e visa fornecer um espaço físico, apoio logístico e aconselhamento de pessoal especializado para o desenvolvimento tecnológico de futuros empreendimentos e projetos empresariais que possam gerar spin-offs e startups na USP.

A principal base de operações consiste no laboratório didático chamado Centro de Inovação, Empreendedorismo e Extensão Universitária (UNICETEX), que é uma iniciativa do grupo de professores da área de ciências sociais da FZEA/USP e constitui um grande laboratório de iniciativa empresarial e gestão empresarial.

A UNICETec reúne talentos e treinamentos, sendo o local de encontro para oferecer processos de treinamento, capacitação de recursos humanos e desenvolvimento de perfis empresariais para apoiar a inovação e a gestão.





## Sobre USP

FUENTE

<http://www5.usp.br/>

*La Universidad de São Paulo (USP) es la mayor universidad pública brasileña y la Universidad más importante del país y una de las mejores y más prestigiosas del mundo. USP es una de las mayores instituciones de educación superior en Latinoamérica.*

*Son 42 unidades de docencia e investigación, distribuidas en diez campus: **Sao Paulo** (con tres campus), **Bauru**, **Lorena**, **Piracicaba**, **Pirassununga**, **Ribeirão Preto**, **Santos** y **São Carlos**. La institución participa en la docencia, la investigación y la extensión universitaria en todas las áreas del conocimiento. Además de todos los campus, USP tiene un total de 246 cursos de pregrado, 229 cursos de posgrado, 5.800 profesores y 93.000 estudiantes matriculados entre licenciatura y posgrado (2015).*

*El campus de Pirassununga está dedicado al agronegocio y tiene cuatro cursos de pregrado (ciencia animal, veterinaria, biosistemas e ingeniería de alimentos) y cinco programas de posgrado (ciencia animal, ingeniería de alimentos, ingeniería Materiales, biociencias animales y gestión e innovación en agronegocios). El campus mide 2.300 hectáreas y es la más grande en el área continua de USP.*

# Sobre a USP

## FONTE

<http://www5.usp.br/>

A **Universidade de São Paulo (USP)** é a maior universidade pública brasileira e a universidade mais importante do país e uma das melhores e mais prestigiadas do mundo. A USP é uma das maiores instituições de **ensino superior** na **América Latina**.

São 42 unidades de ensino e pesquisa, distribuídos em dez **campi**: São Paulo (com três), Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto, Santos e São Carlos.

A instituição está envolvida no ensino, pesquisa e extensão universitária em todas as áreas do conhecimento. Somando todos os *Campi*, a USP possui um total de 246 cursos de graduação, 229 cursos de pós-graduação, 5,8 mil professores e 93 mil alunos matriculados entre graduação e pós-graduação (2015).

O Campus de Pirassununga é vocacionado para o agronegócio e possui quatro cursos de graduação (zootecnia, medicina veterinária, engenharias de biosistemas e de alimentos) e cinco Programas de pós-graduação (zootecnia, engenharia de alimentos, engenharia de materiais, biociência animal e gestão e inovação no agronegócio).



## **Universidade de São Paulo** **Campus de Pirassununga**





## **Sobre UNICETEX/USP**

### **FUENTE**

<http://unicetexusp.wixsite.com/unicetexfzeausp/unitec>

*El proyecto del Centro de Innovación, Emprendimiento y Extensión Universitaria del campus de USP-Pirassununga (UNICETEX) es una iniciativa del grupo de docentes del área de ciencias sociales aplicadas de la Facultad de Ciencia Animal y Ingeniería de Alimentos de la Universidad de São Paulo, con la coordinación de los profes. Drs. Celso da Costa Carrer y Marcelo Machado de Luca de Oliveira Ribeiro y se constituye como laboratorio docente en el área de emprendimiento y gestión empresarial.*

*En la actualidad reúne a unos 12 docentes y investigadores asociados en un grupo de investigación reconocido y registrado en CNPq. Posee un Grupo de Estudios en Emprendedorismo en el Agronegocio (GEMA) que congrega cerca de 20 estudiantes de pregrado. Más detalles sobre sus líneas de búsqueda se pueden ver en:*

<http://dgp.cnpq.br/diretorioc/fontes/detalhegrupo.jsp?grupo=0067602YR18IT3>

# Sobre o UNICETEX/USP

## FONTE

<http://unicetexusp.wixsite.com/unicetexfzeausp/unitec>

O projeto do Centro de Inovação, Empreendedorismo e Extensão Universitária do Campus da USP – Pirassununga (UNICETEX) é uma iniciativa do grupo de docentes da área de Ciências Sociais Aplicadas da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, com a coordenação dos Profs. Drs. Celso da Costa Carrer e Marcelo Machado De Luca de Oliveira Ribeiro e constitui-se como um laboratório didático na área de empreendedorismo e gestão de negócios.

Atualmente congrega cerca de 12 docentes e pesquisadores associados em um grupo de pesquisa reconhecido e cadastrado junto ao CNPq. Possui um Grupo de Estudos em Empreendedorismo no Agronegócio (GEMA) que congrega cerca de 20 estudantes de graduação. Maiores detalhes em relação a suas linhas de pesquisa podem ser visualizados em:

<http://dgp.cnpq.br/diretorioc/fontes/detalhegrupo.jsp?grupo=0067602YR18IT3>







*La Agencia de innovación de USP participa como socio de las acciones con el propósito de articular el desarrollo de la cultura de patentes y la propiedad intelectual con la comunidad. También atiende a emprendedores e investigadores con demanda en registro de patentes y propiedad intelectual en general.*

*El Sebrae/SP, además de operar como mentor del proceso de incubación de las empresas, también constituye uno de los vectores de desarrollo y formación de recursos humanos en cursos centrados en la formación emprendedora.*

*El Alcalde del Campus Fernando Costa de la USP en Pirassununga, además de participar en la asignación de espacio y su adecuación física a las necesidades del proyecto, asume la gestión de la infraestructura local.*

*Más recientemente, el gobierno municipal de Pirassununga también ha señalado que el proyecto está directamente interesado en empresarios locales y se ha alineado como socio y patrocinador.*



A Agência USP de Inovação participa como parceira das ações com a finalidade de articular o desenvolvimento da cultura de Patentes e Propriedade Intelectual junto à comunidade. Atende também aos empreendedores e pesquisadores com demanda em registro de patentes e propriedade intelectual em geral.

O SEBRAE/SP, além de operar como orientador do processo de incubação de empresas também se constitui como um dos vetores de desenvolvimento e capacitação dos recursos humanos em cursos com foco na formação empreendedora.

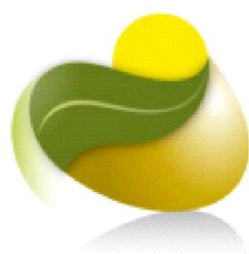
A Prefeitura do Campus Fernando Costa, da USP em Pirassununga, além de participar da cessão do espaço e de sua adequação física às necessidades do projeto, assume a gestão da infraestrutura local.

Mais recentemente, a Prefeitura Municipal de Pirassununga também tem sinalizado que o projeto interessa diretamente aos empreendedores locais e alinou-se como parceira e patrocinadora.

## Stakeholders:



*El grupo que forma el Centro de Innovación, Emprendedor y Extensión Universitaria (UNICETEX) busca actualmente la consolidación de un Centro de Educación Emprendedora, para ampliar el desarrollo de actividades para complementar y sistematizar el trabajo realizado en la FZEA / USP.*



**UNICETec**

Incubadora de Empresas do  
Agronegócio de Pirassununga

*La misión de este Centro es "diseminar la cultura emprendedora a través de acciones educativas enfocadas en el desarrollo de competencias y en el fortalecimiento de principios éticos, orientando la formación del ciudadano hacia la realización de sus sueños" y su principal objetivo es permitir el acceso a la cultura emprendedora ya las herramientas de gestión de pequeños negocios a toda capa de la población del entorno del municipio de Pirassununga.*

El proyecto "incubadora de empresas innovadoras de agronegocios de Pirassununga (UNICETec)" en el Campus de la USP de Pirassununga satisface la exigencia de estructurar una "incubadora de empresa" de base tecnológica y servicios especializados para el desarrollo de nuevos Empresas locales y spin-offs, bajo la coordinación de UNICETEX y en colaboración con diversas instituciones.

O grupo que forma o Centro de Inovação, Empreendedorismo e Extensão Universitária (UNICETEX) busca atualmente a consolidação de um Centro de Educação Empreendedora, para ampliar o desenvolvimento de atividades para complementar e sistematizar o trabalho realizado na FZEA/USP.

A missão deste Centro é “disseminar a cultura empreendedora através de ações educativas focadas no desenvolvimento de competências e no fortalecimento de princípios éticos, visando à formação do cidadão rumo à realização de seus sonhos” e seu principal objetivo é permitir acesso à cultura empreendedora e às ferramentas de gestão de pequenos negócios a toda camada da população do entorno do município de Pirassununga.

Logomarca da Incubadora de Empresas Inovadoras do Agronegócio de Pirassununga.



O projeto “Incubadora de Empresas Inovadoras do Agronegócio de Pirassununga (UNICETec)” no Campus da USP de Pirassununga atende a demanda de estruturar uma “Incubadora de Empresas” de base tecnológica e de serviços especializados para o desenvolvimento de novas empresas e spin-offs locais, sob a coordenação do UNICETEX e em parceria com diversas instituições.



*La UNICETec, dentro de la estructuración de una "incubadora de empresas" de base tecnológica para el cumplimiento de las demandas empresariales territoriales, pretende hacer que el conocimiento académico producido en las unidades instaladas en el campus de Pirassununga puedan reflejarse en prácticas tecnológicas que construyan negocios con la consiguiente generación de empleos y renta.*

*Trabaja como centro de capacitación en emprendimiento para recursos humanos en el que se desarrollan la visión emprendedora de la comunidad académica y el entorno empresarial de la región de Pirassununga, además de la interacción de oportunidades con la empresa/universidad, también apoyando a las empresas para desarrollar procesos de innovación en sus productos o servicios.*

A UNICETec, dentro da estruturação de uma “Incubadora de Empresas” de base tecnológica para o atendimento das demandas empreendedoras territoriais, pretende fazer com que os conhecimentos acadêmicos produzidos nas Unidades instaladas no Campus de Pirassununga possam se refletir em práticas tecnológicas que construam negócios com a consequente geração de empregos e renda.

Funciona como um centro de capacitação em empreendedorismo para recursos humanos em que são desenvolvidos a visão empreendedora da comunidade acadêmica e no ambiente empresarial da região de Pirassununga, além de oportunizar interações empresa/universidade, apoiando também empresas para desenvolver processos de inovação nos seus produtos ou serviços.



Primeira turma de empreendedores representando as empresas incubadas da UNICETec, na FZEA/USP em Pirassununga, 2011.



*La estructura del antiguo edificio de gimnasia deportiva contiene la infraestructura básica para las actividades de este proyecto. Su ubicación es estratégica porque se encuentra en el borde de la autopista Anhanguera, con una gran visibilidad institucional para la USP, los socios y las empresas que se benefician de la incubadora. En términos de visión del futuro, UNICETEX pretende aportar parte del eje formativo de los egresados de nuestra unidad y "ser reconocidos a nivel nacional como el polo radiador de la cultura emprendedora dedicada a la agroindustria de base tecnológica, centrada en la Desarrollo humano, social y económicamente sostenible. Son 2.300 metros cuadrados para albergar el proyecto actual con el apoyo de más de 50 laboratorios de innovación en el campus.*



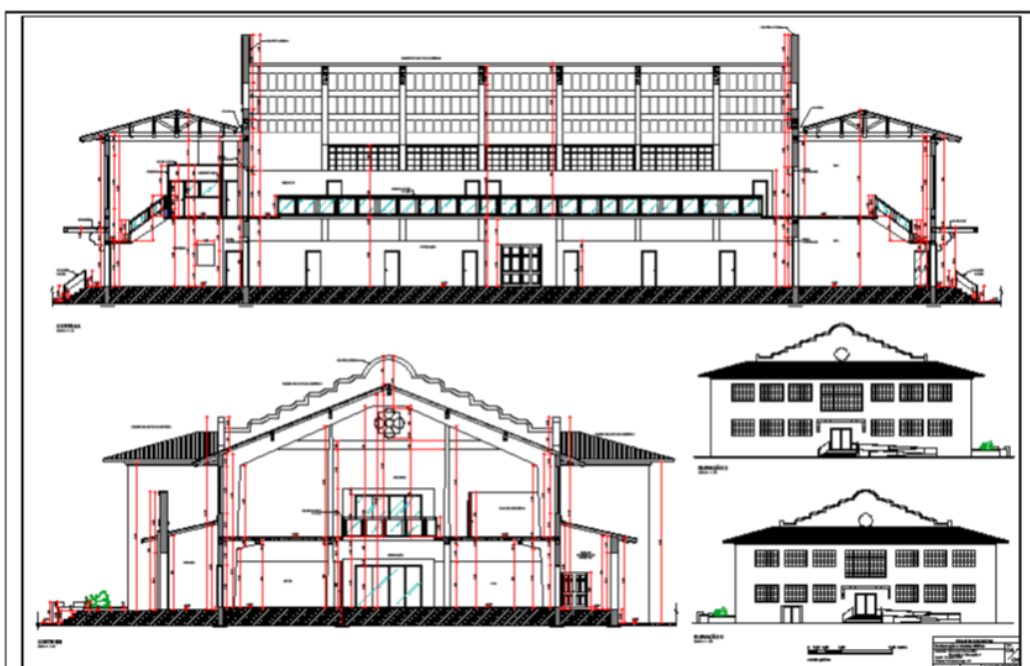
## Estrutura da UNICETec/USP

### FONTE

<http://unicetexusp.wixsite.com/unicetexfzeausp/unitec>

A estrutura do prédio do antigo Ginásio de Esportes comporta a infraestrutura básica para as atividades deste Projeto. Sua localização é estratégica pois encontra-se na beira da Rodovia Anhanguera, com grande visibilidade institucional para a USP, parceiros e empresas que se beneficiarem da Incubadora. Em termos de visão de futuro, o UNICETEX pretende contribuir com parte do eixo formador dos egressos de nossa Unidade e “ser reconhecido nacionalmente como pólo irradiador da cultura empreendedora vocacionada para o agronegócio de base tecnológica, focada no desenvolvimento humano, social e economicamente sustentável”. São 2.300 metros quadrados para abrigar o projeto atual com apoio de mais cerca de 50 laboratórios de inovação no campus.

Plantas com perfil do prédio da UNICETec, na FZEA/USP em Pirassununga, 2018:







# Empresas da UNICETec/USP

## FONTE

<http://unicetexusp.wixsite.com/unicetexfzeausp/unitec>

## Resumo (Resumen):

- **Graduadas:** SOLINOVA; AGROINOVA; FERTILITY, SCI, PSB
- **INCUBADAS:** HIDROFITO, ESTOU LEGAL, AGROTECH, EQUINOVA, GERASOL
- **PRÉ-INCUBAÇÃO:** GENETEC, RAÍZA E MAIS SETE AINDA SEM NOME COMERCIAL





### **Resumen:**

- *Proyectos presentados y ganadores de recursos de innovación (10 años): 6 por UNICETec*
- *Seguimiento de los emprendedores para la obtención de recursos de innovación: 26 (10 años)*
- *Emprendedores con planes de desarrollo de negocio (incubación) en el momento: 9*

### **Transferencia de experiencias exitosas y buenas prácticas:**

- *Participación en la Red Agroinncuba.*
- *Servicios de consultoría por UNICETec, Grupo de Estudios (GEMA) y SEBRAE / SP.*
- *Interacción con el Programa de Postgrado en el ámbito de la Maestría Profesional en Gestión e Innovación en la Industria Animal / FZEA.*
- *Empresas ganadoras de premios de innovación (más de 25 en Brasil y exterior).*

# Indicadores da UNICETec/USP

## FONTE

<http://unicetexusp.wixsite.com/unicetexfzeausp/unitec>

## RESUMO:

- Projetos apresentados e ganhadores de recursos de inovação(10 anos): 6 pela UNICETec
- Acompanhamento a empreendedores para obter recursos de inovação: 26 (10 anos)
- Empreendedores com planos de negócios em desenvolvimento (pré-incubação) no momento: 9

## Transferência de experiências exitosas e boas práticas

- Participação na Rede Agroinncuba.
- Serviços de consultoria pela UNICETec, Grupo de Estudos (GEMA) e SEBRAE/SP.
- Interação com o Programa de Pós-Graduação no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Inovação na Indústria Animal/FZEA.
- Empresas ganhadoras de prêmios de inovação (mais de 25 no Brasil e exterior).



# Capítulo 5

## Presentación de MINERVA/UNLP

(Apresentação da Minerva/UNLP)



Miembro  
**Marcelo Eduardo Otaño**  
MINERVA



<http://www.fahce.unlp.edu.ar/idihcs/personas-externas/otano-marcelo-eduardo>



<https://www.youtube.com/watch?v=ICVNzjckxq4>



## **Sobre MINERVA**

### **FONTE**

<https://www.pcuv.es/agroinncuba>

*Criado no ano de 2014, a incubadora Minerva é projetada para acelerar o processo de criação de empresas sustentáveis nascidas de ideias de estudantes da Universidade Nacional de La Plata (UNLP), articulando suas ações a partir do viés tecnológico e em conjunto com as diferentes unidades acadêmicas e suas respectivas unidades de desenvolvimento empreendedor.*

*É um espaço de cooperação onde estudantes e pesquisadores participam de atividades organizadas com foco no empreendedorismo. Neste espaço são fornecidos assistência permanente, local de trabalho e as virtudes das redes e do capital social que a Universidade tem ao seu alcance.*

*Este espaço destina-se a propor um espaço de trabalho colaborativo e interdisciplinar para o desenvolvimento empreendedor dos alunos do UNLP que visam a criação de uma empresa.*

# Sobre MINERVA

## FUENTE

<https://www.pcuv.es/agroinncuba>

Creada en el año 2014 la incubadora MINERVA está diseñada para acelerar el proceso de creación de empresas sustentables nacidas de ideas de estudiantes de la Universidad Nacional de la Plata (UNLP), articulando sus acciones desde la Dirección de Vinculación Tecnológica con las distintas Unidades Académicas y sus respectivas Unidades de Desarrollo Emprendedor.

Es un espacio de coworking donde los estudiantes e investigadores participan de actividades organizadas con foco en el emprendedurismo. En este espacio se les brinda asistencia permanente, lugar de trabajo, y las virtudes de las redes y el capital social que la Universidad posee a su alcance.

Este espacio tiene por finalidad proponer un espacio de trabajo colaborativo e interdisciplinario para el desarrollo emprendedor de los estudiantes de la UNLP que tengan como objetivo la creación de una empresa.





## ***Apresentação no I Encontro da Rede***

### **1) Apresentação da instituição (Universidade/centro a que está associada)**

*A Universidade Nacional de la Plata foi fundada em 19 de agosto de 1905.*

*No ano de 2016 conta com:*

- *17 faculdades*
- *111 carreiras universitárias (147 títulos)*
- *Mais de 100.000 alunos*
- *Mais de 25.000 admissões por ano*
- *152 centros de investigação e desenvolvimento (44 institutos, 44 centros e 64 laboratórios)*

*Pela resolução n.º 895 do ano 2014, o Presidente da Universidade Nacional de la Plata criou a incubadora do projeto Minerva.*



# Presentación en el I Encuentro de la Red

## 1) Presentación de la institución (Universidad/centro al que está asociado)

La Universidad Nacional de La Plata fue fundada el 19 de agosto de 1905.

Al año 2016 cuenta con:

- 17 Facultades.
- 111 carreras universitarias (147 títulos).
- Más de 100.000 estudiantes.
- Más de 25.000 ingresantes por año.
- 152 Centros de Investigación y Desarrollo (44 Institutos, 44 Centros y 64 Laboratorios).

Por resolución N°895 del año 2014, el Presidente de la Universidad Nacional de La Plata creó la Incubadora de Proyectos Minerva.





## **2) Estrutura da incubadora (organização)**

### **Equipe estável**

- Presidente: Eng. Ftal. Marcelo Otaño
- avaliador do projeto: Lic. Flavio Iacopetti
- Secretário administrativo: Laura Díaz
- comunicação: Lic. Mariana Bona
- apoio administrativo e comunicação: Martín Marchetti

### **Pessoal externo**

*Responsável em diferentes unidades acadêmicas da Universidade Nacional de la Plata (ciências econômicas, ciências veterinárias, belas artes, ciências naturais e Museu, informática)*

## **3. Atividades de incubação/apoio empresarial**

**Uma ideia:** dias de sensibilização para melhorar as competências empresariais dos estudantes. Após o mesmo, equipes interdisciplinares de estudantes da Universidade presentes ideias-projeto para resolver problemas locais/regionais.

**Empreender a partir da Academia:** workshops para pesquisadores dos laboratórios do unlp

**Laboratório de seminários de inovação:** para pesquisadores e acadêmicos dos institutos UNLP-CONICET.

## **2) Estructura de la incubadora (organización)**

### **•Personal estable**

- Presidente: Ing. Ftal.Marcelo Otaño
- Evaluador de proyectos: Lic. Flavio Iacopetti
- Secretaria administrativa: Laura Díaz
- Comunicación: Lic. Mariana Bona
- Soporte administrativo y comunicación: Martín Marchetti

### **•Personal externo**


Responsables en distintas unidades académicas de la Universidad Nacional de La Plata (Ciencias Económicas, Ciencias Veterinarias, Bellas Artes, Ciencias Naturales y Museo, Informática)

## **3) Actividades de incubación / apoyo al emprendedor**

•**UNIDEA**: jornadas de sensibilización para potenciar las capacidades emprendedoras de los estudiantes. Luego de las mismas, equipos interdisciplinarios de estudiantes de la Universidad presentan ideas-proyecto para resolver problemáticas locales/regionales.

•**Emprender desde la Academia** jornadas destinadas a investigadores de los laboratorios de la UNLP

•**Laboratorio para la Innovación** jornadas destinadas a investigadores y becarios de los Institutos UNLP-CONICET.

- 
- **24 horas de sede de inovação unlp:** competição internacional organizada pela École de Technologie Supérieure (ÉTS) de Montreal, que consiste no período de 24 horas, grupos interdisciplinares de estudantes e pesquisadores apresentam soluções para os desafios Proposto por empresas, governos, etc. A incubadora organiza o local do evento.

#### **4) Serviços prestados**

##### **•Programa incubar (Ministério da produção da nação)**

- PAC empreendedores: financiamento para consolidar empresas com até 2 anos de atividade
- Fundo de semente: financiamento para criar empresas ou um ano de atividade

##### **•RedEmprendia**

- BoosterWe: Estágios laborais de até 3 meses nos países da América Latina
- SpinWay: 4 dias de aprendizado de negócios com mentoring ao longo do Caminho de Santiago de Compostela

##### **•Junto com outras organizações**

- Programa de treinamento de empreendedorismo em conjunto com empresários Emtec

- **24 Horas de Innovación sede UNLP:** certamen internacional organizado por École de technologie supérieure (ÉTS) de Montreal que consiste en que, en el lapso de 24 horas corridas, grupos interdisciplinarios de estudiantes e investigadores presenten soluciones a retos propuestos por empresas, gobiernos, etc. La Incubadora organiza la sede local del certamen

#### **4) Servicios prestados**

##### **•Programa INCUBAR (Ministerio de Producción de la Nación)**

- PAC emprendedores: financiamiento para consolidar empresas con hasta 2 años de actividad
- Fondo Semilla: financiamiento para crear empresas o con un año de actividad

##### **•RedEmprendia**

- BoosterWe: pasantías laborales de hasta 3 meses en países de Hispanoamérica
- SpinWay: 4 días de aprendizaje empresarial con el acompañamiento de mentores a través del Camino de Santiago de Compostela

##### **•Junto con otras organizaciones**

- Programa de Formación de Emprendedores en conjunto con Emtec Emprendedores

## **5) Empresas instaladas**

- **Si.ru.om**: elétricas Omni-direcional.
- **Vidros Espectraisic**: filtros ópticos de espectro para reduzir dores de cabeça e Khalilou visuais
- **Gota no vôo**: swimsuits das telas: da poliamido e do elastano.
- **Gelato de leite**: produção e marketing on-line por Sorbet caseiro
- **Sauvignon**: costura e comercialização de roupas masculino.
- **Küyén**: produção de legumes frondosos e ervas aromáticos frescos.
- **Cerg**: centro de treinamento E reabilitação global
- **Aumentar urticária**: projeto apicultura

## **6) Indicadores**

*Em maio de 2017, 120 projetos/consultas são registrados*

### **Produção**

60 (34 produtos, 17 alimentos, 9 vestuário)

### **Tecnologia**

30 (20 desenvolvimento de software, 10 implementação tecnológica)

### **Serviços**

20 (15 consultores, 5 pessoais)

### **Social/turismo**

10 (7 social, 3 Turismo)

## 5) Empresas instaladas

- Si.ru.om**: cadeiras de rodas elétricas Omni-direcional.
- Óculos espectrais**: espectro óptico filtros para reduzir dores de cabeça e fadiga visual
- Gota no vôo**: swimsuits das telas da poliamida e do elastano.
- Gelato de leite**: produção e marketing on-line de sorvete caseiro
- Sauvignon**: costura e comercialização de roupas masculinas.
- Küyén**: produção de legumes frondosos e ervas aromáticas frescas.
- Cerg**: centro de treinamento e reabilitação global
- Aumentar urticária**: projeto apicultura

## 6) Indicadores

A Mayo 2017 se registran 120 proyectos/consultas

### •**Producción**

60 (34 productos, 17 alimentos, 9 indumentaria)

### •**Tecnología**

30 (20 desarrollo software, 10 implementación tecnológica)

### •**Servicios**

20 (15 consultorías, 5 personales)

### •**Social/Turismo**

10 (7 sociales, 3 turismo)





# Capítulo 6

## Presentación de INOVISA/UL

(Apresentação da INOVISA/UL)



Miembro  
**Cristina Mota Capitão**  
INOVISA

---

Degree in Agronomic Engineering, School of Agriculture - University of Lisbon - is the coordinator of the BOOST area - Entrepreneurship and Business Development at INOVISA.



<https://www.linkedin.com/in/cmotacapitao/>



<https://www.youtube.com/watch?v=20j0-zHLDI4>



# Sobre a INOVISA

## **FONTE:**

<https://www.pcuv.es/agroinncuba>

*A INOVISA foi criada em 2005 pelo Instituto Superior de Agronomia (ISA - ULisboa), com o objetivo de apoiar seus professores, pesquisadores e estudantes na criação de seus projetos de negócios. A INOVISA está localizada na Tapada da Ajuda e integrada no campus universitário da Universidade de Lisboa. Linhas de ação:*

*BOOST - Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios: apoio a projetos empresariais que desenvolvam produtos ou serviços baseados em conhecimento e tecnologia, com foco nos setores agrícola, alimentício e florestal.*

*LINK - Transferência de Conhecimento e Tecnologia: Promove a conexão entre o ambiente científico e acadêmico e o setor empresarial do setor agrícola, alimentar e florestal de maneira ampla e imparcial.*

*SPREAD - Comunicação Digital do Conhecimento: a comunicação digital desempenha e a necessidade de comunicar conhecimento e tecnologia de forma mais assertiva e eficaz no setor agrícola, alimentar e florestal.*

*GLOBAL - Cooperação, Desenvolvimento e Internacionalização: articula e promove iniciativas a nível internacional com cada uma das áreas do INOVISA, com especial enfoque na Europa e países de língua portuguesa.*

# Sobre INOVISA

## FUENTE

<https://www.pcuv.es/agroinncuba>

INOVISA fue creada en 2005, por el Instituto Superior de Agronomía (ISA – ULisboa), con el fin de apoyar sus docentes, investigadores y alumnos a crear sus proyectos empresariales. INOVISA está ubicada en Tapada da Ajuda e integrada en el campus universitario de la Universidad de Lisboa.

### Líneas de actuación:

**BOOST** — Emprendimiento y Desarrollo Empresarial: apoyo a proyectos empresariales que desarrollan productos o servicios basados en conocimiento y tecnología con enfoque en el sector agrícola, alimentario y forestal.

**LINK** — Transferencia de Conocimiento y Tecnología: Promueve la conexión entre el medio científico y académico y el tejido empresarial del sector agrícola, alimentario y forestal de forma amplia e imparcial.

**SPREAD** — Comunicación Digital de Conocimiento: comunicación digital desempeña y de la necesidad de comunicar conocimiento y tecnología de forma más asertiva y eficaz en el sector agrícola, alimentario y forestal.

**GLOBAL** — Cooperación, Desarrollo y Internacionalización: articula y promueve las iniciativas a nivel internacional con cada una de las áreas de INOVISA, con especial enfoque en Europa y en los países de lengua portuguesa.



**1) Apresentação da instituição (Universidade / centro a que está associada)**

*A INOVISA é uma associação privada portuguesa sem fins lucrativos criada em 2005 pela Escola Superior de Agricultura da Universidade de Lisboa, com o objectivo de promover o valor do conhecimento e tecnologia, inovação e desenvolvimento de negócios e reforçar as ligações entre ciência e indústria na agricultura. , alimentos, silvicultura, paisagem e setores ambientais.*

# Presentación en el I Encuentro de la Red

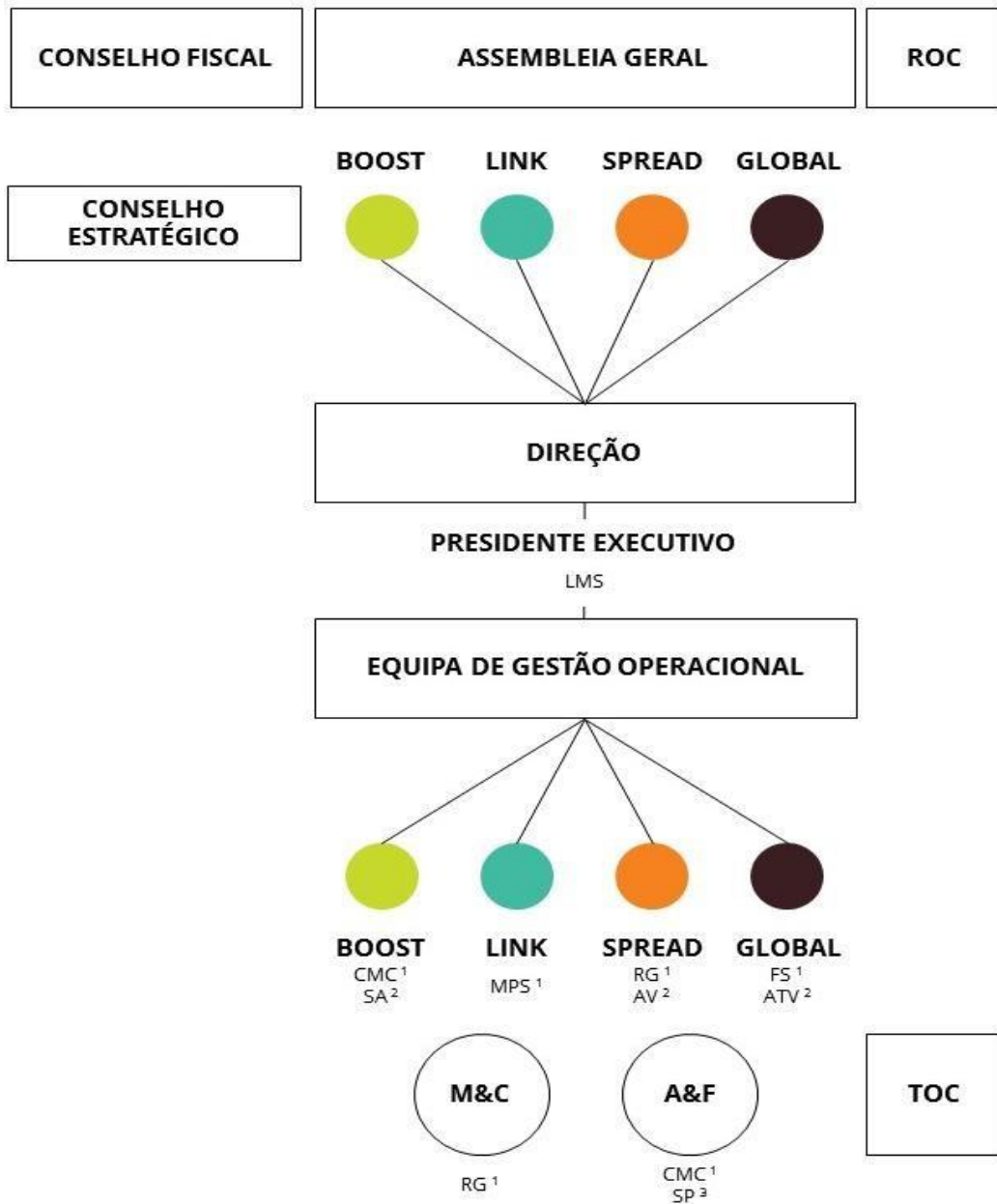
## 1) Presentación de la institución (Universidad/Centro al que está asociado)

INOVISA es una asociación portuguesa privada sin ánimo de lucro creada en 2005 por la Facultad de Agricultura de la Universidad de Lisboa, con el objetivo de promover la valorización del conocimiento y la tecnología, la innovación y el desarrollo empresarial y reforzar los vínculos entre la ciencia y la industria en la agricultura , alimentos, silvicultura, paisaje y sectores ambientales.





## 2) Estrutura de la incubadora (organización) ( Estrutura da incubadora (organização))



<sup>1</sup> Coordenador de área | <sup>2</sup> Gestor de projeto  
<sup>3</sup> Gestor Administrativo e financeiro



*A cropUP é uma iniciativa única que está sendo construída em torno de soluções inovadoras voltadas para o setor agroalimentar e florestal. Reúne uma comunidade de empreendedores, startups, mentores, investidores, corporações e outras organizações com o objetivo de implementar o programa cropUP e contribuir para a revolução da tecnologia agroalimentar e florestal em todo o mundo.*

*Com o programa cropUP, empreendedores e startups que desenvolvem produtos e serviços inovadores para o setor agroalimentar ou florestal terão a oportunidade de impulsionar seus negócios.*

*A comunidade da cropUP tem como objetivo ligar empreendedores e startups do setor agroalimentar e florestal.*



### 3) Actividades de incubación / apoyo al emprendedor

**cropUP**

boosting ● agrifood & forestry ● startups

cropUP es una iniciativa única que se está construyendo en torno a soluciones innovadoras dirigidas al sector agroalimentario y forestal. Reúne a una comunidad de empresarios, nuevas empresas, mentores, inversores, corporaciones y otras organizaciones con el objetivo de implementar el programa cropUP y contribuir a la revolución de la tecnología agroalimentaria y forestal en todo el mundo.

Con el programa cropUP, emprendedores y startups que desarrollan productos y servicios innovadores para el sector agroalimentario o forestal tendrán la oportunidad de impulsar sus negocios.

La comunidad cropUP tiene como objetivo vincular a los empresarios y las nuevas empresas de la agroindustria y la silvicultura.



#### **4) Serviços Prestados**

*Considerando os seguintes tópicos, a participação das startups no programa cropUP é trabalhada para:*

- *Avaliação das necessidades de incubação e apoio ao negócio*
- *Suporte no desenho e validação de modelo de negócio*
- *Acesso selecionado à comunidade científica e indústria*
- *Contato com investidores e instituições financeiras*
- *Suporte no processo de internacionalização*
- *Suporte na concepção de produtos, serviços e estratégia de comunicação*
- *Suporte no marketing e comunicação de atividades de startups*
- *Acesso ao treinamento (soft skills, hard skills, ...)*
- *Suporte no desenvolvimento de aplicativos para programas de incentivo*
- *Informações e acesso a eventos relevantes para startups*
- *Assessoria e apoio jurídico*
- *Apoio à proteção e valorização dos direitos de propriedade intelectual*

#### 4) Servicios prestados:

Teniendo en cuenta los siguientes temas, la participación de las startups en el programa cropUP es formatado para:

- Evaluación de incubación y necesidades de apoyo comercial
- Soporte en el diseño y validación del modelo de negocio
- Acceso seleccionado a la comunidad científica y la industria
- Contacto con inversionistas e instituciones financieras
- Soporte en el proceso de internacionalización
- Soporte en el diseño de productos, servicios y estrategia de comunicación
- Apoyo en la comercialización y comunicación de las actividades de las startups
- Acceso a la capacitación (habilidades blandas, habilidades duras, ...)
- Soporte en el desarrollo de aplicaciones para programas de incentivos
- Información y acceso a eventos relevantes para startups
- Asesoramiento y soporte legal
- Apoyo a la protección y valorización de los derechos de propiedad intelectual



## 5) Empresas instaladas





## **6) Indicadores**

### *Programa cropUP:*

- *42 aplicações de 21 países*
- *8 startups selecionadas para a 1ª edição (Inverno 2017) (5 de Portugal, 2 do Brasil, 1 do Reino Unido)*
- *Investimento capturado por estas startups até hoje:> € 300k*
- *Empregos criados por essas startups (incluindo fundadores) até hoje: 15*

### *Área de BOOST:*

- *11 anos em incubação*
- *600 m2 para incubação*
- *30 empresas apoiadas*
- *30 empregos criados / ano*
- *Receita total de 57 milhões de euros*

## 6) Indicadores

Programa cropUP:

- 42 solicitudes de 21 países
- 8 startups seleccionadas para la 1ª edición (Invierno 2017) (5 de Portugal, 2 de Brasil, 1 de Reino Unido)
- Inversión captada por estas startups hasta hoy:> 300 000 €
- Empleos creados por estas startups (incluidos los fundadores) hasta hoy: 15

Área de BOOST:

- 11 años en incubación
- 600 m2 para incubación
- 30 empresas apoyadas
- 30 empleos creados / año
- Ventas totales de 57 millones de euros







# Capítulo 7

## Presentación de CIEI/UAO

(Apresentação do CIEI/UAO)



Miembro  
**Andrés Felipe Gallego Aguilar**  
CIEI-UAO

---

Comunicación Social – Periodismo, Universidad Autónoma de Occidente. Especialización en Mercadeo, Universidad Autónoma de Occidente. Posgrado en Artes Mediales  
Maestría en Diseño y Creación Interactiva, Universidad de Caldas.



<http://www.uao.edu.co/dir/uaofacultad-de-ingenieria/dpto-operaciones-y-sistemas/andres-felipe-gallego-aguilar/>



<https://www.youtube.com/watch?v=5SVQC8QYfAY>



## Sobre CIEI-UAO

### FONTE

<https://www.pcu.v.es/agroinncuba>

*O Centro de Inovação Educacional em Engenharia é uma unidade acadêmica responsável por gerar espaços, experiências e recursos para mediar processos de ensino, aprendizagem, exploração e experimentação nos quais é promovido:*

- *A criação de uma forte cultura em torno da tecnologia, design, empreendedorismo e inovação nos negócios, nas linhas sociais e educacionais.*
- *O desenvolvimento de competências genéricas em engenharia que permitem entregar soluções criativas com alto valor percebido pelo meio ambiente.*
- *O design, a implantação e a transferência de experiências de aprendizado inovadoras dentro e fora da sala de aula.*
- *Em colaboração com o Centro Institucional de Empreendedorismo Empreendedor - CIEE, da Universidade Autônoma do Oeste (UAO), é a unidade acadêmica especializada nos diferentes assuntos relacionados a promoção, apoio, assessoria, treinamento acadêmico, inovação e inovação. investigação, no domínio do empreendedorismo empresarial.*

# Sobre CIEI-UAO

## FUENTE

<https://www.pcuv.es/agroinncuba>

El Centro de Innovación Educativa en Ingeniería es una unidad académica responsable de generar espacios, experiencias y recursos para mediar procesos de enseñanza, aprendizaje, exploración y experimentación en los que se promueve:

- La creación de una fuerte cultura alrededor de la tecnología, el diseño, el emprendimiento y la innovación en las líneas empresarial, social y educativa.
- El desarrollo de competencias genéricas en ingeniería que permitan entregar soluciones creativas con alto valor percibido por el entorno.
- El diseño, despliegue y transferencia de innovadoras experiencias de aprendizaje dentro y fuera del aula de clase.
- En colaboración con el Centro Institucional de Emprendimiento Empresarial – CIEE, de la Universidad Autónoma de Occidente (UAO), es la unidad académica especializada en los diferentes asuntos relacionados con el fomento, el apoyo, la asesoría, la formación académica, la innovación y la investigación, en el campo del emprendimiento empresarial.





*Nesta ordem de ideias, nos últimos dois anos apoiou, em média, 40 projetos empresariais a cada seis meses, este apoio consiste em ajudar os empresários na estruturação do seu plano de negócios. Destes projetos, em aproximadamente 10%, eles recebem um acompanhamento mais especializado que busca a obtenção de recursos financeiros e o start-up da empresa.*

En este orden de ideas, en los últimos dos años ha apoyado, en promedio, 40 proyectos empresariales semestralmente, este apoyo consiste en ayudarles a los emprendedores en la estructuración de su plan de negocio. De estos proyectos, a un 10% aproximadamente, se les brinda un acompañamiento más especializado y que busca la consecución de recursos de financiación y la puesta en marcha de la empresa.



## **1) Apresentação da instituição**

*A Universidade Autônoma do Oeste foi fundada em 1970 e sua principal influência está concentrada no sudoeste da Colômbia e no eixo do café nos departamentos de Valle del Cauca, Cauca, Nariño, Caldas, Risaralda e Quindío. A Universidade participa da rede a partir de duas iniciativas institucionais:*

*O **Centro de Inovação Educacional em Engenharia CIEI** e o **Centro Institucional de Empreendedorismo CIEE**. As linhas mais movimentadas de ambos os centros são aquelas relacionadas a:*

- *Cultura de **empreendedorismo e inovação**.*
- *Atividades de ensino e pesquisa.*
- *Consultoria e atividades de extensão.*

# Presentación en el I Encuentro de la Red

## 1) Presentación de la institución

La Universidad Autónoma de Occidente fue fundada en 1970 y su influencia principal se concentra en el suroccidente colombiano y el eje cafetero en los departamentos del Valle del Cauca, Cauca, Nariño, Caldas, Risaralda y Quindío. La Universidad participa en la red desde dos iniciativas institucionales:

El **Centro de Innovación Educativa en Ingeniería CIEI** y el **Centro Institucional de emprendimiento empresarial CIEE**. Las líneas de mayor actividad de ambos centros son las relacionadas con:

- Cultura de **emprendimiento e innovación**.
- Actividades de docencia e investigación.
- Actividades de consultoría y extensión.





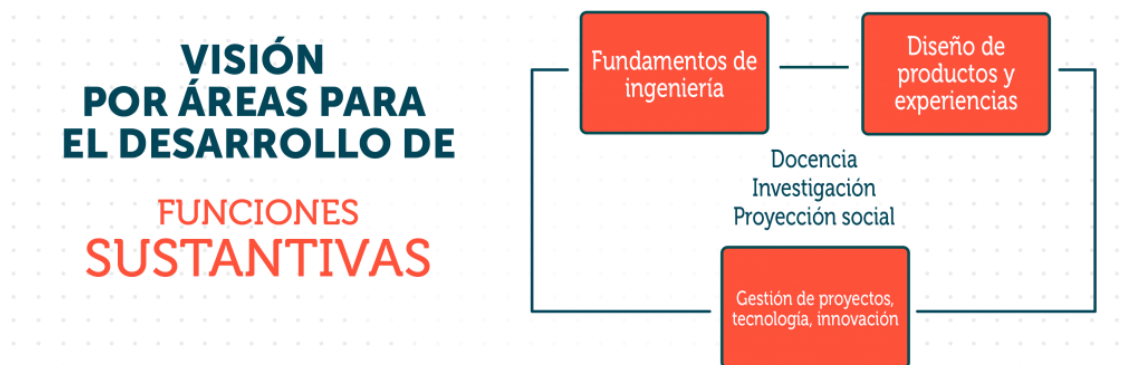
***Estrutura da Organização:***

*O CIEI está ligado à Faculdade de Engenharia e é organizado em três áreas. O CIEE se encontra aderido à Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas.*



## 2) Estructura de la organización

El CIEI se encuentra adscrito a la decanatura de la Facultad de Ingeniería y está organizados en tres áreas:



El CIEE se encuentra adscrito a la decanatura de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



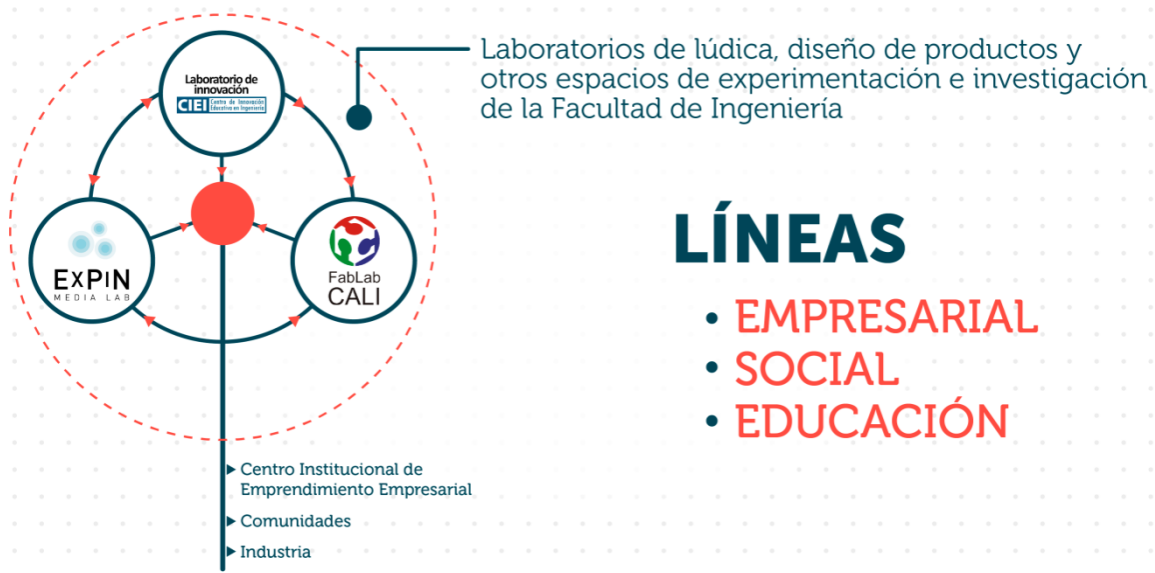


### **3) Atividades de apoio**

*Para alcançar os propósitos como uma unidade acadêmica e reconhecendo a importância do papel do CIEI para a Faculdade de Engenharia e a Universidade, foi criada uma plataforma de laboratórios e espaços liderados por especialistas que permitem o desenvolvimento de atividades de exploração, experimentação, pesquisa, reflexão, transferência. e articulação interna e externa.*

### 3) Actividades de apoyo

Para lograr los propósitos como unidad académica y reconociendo la importancia del rol del CIEI para la Facultad de Ingeniería y la Universidad, se ha configurado una plataforma de laboratorios y espacios liderados por expertos que permiten desarrollar actividades de **exploración, experimentación, investigación, reflexión, transferencia** y **articulación** interna y externa.





#### **4) Serviços prestados**

- *Atividades de ensino*
- *Atividades de **exploração e inovação***
- *Atividades de **projeção social e articulação com o meio ambiente***
- *Atividades **experimentais e de pesquisa***
- *Atividades de **divulgação***

#### **5) Indicadores**

- *Oferta acadêmica relacionada à promoção do empreendedorismo e inovação*
- *Implantação de dois laboratórios de inovação cidadã na cidade de Cali*
- *Desenvolvimento de um programa de treinamento de escola empreendedora*
- *Consolidação de laboratórios que fazem parte da plataforma de suporte*

#### 4) Servicios prestados

- Actividades de **docencia**
- Actividades de **exploración e innovación**
- Actividades de **proyección social y articulación con el medio**
- Actividades de **experimentación e investigación**
- Actividades de **divulgación**



#### 5) Indicadores

- Oferta académica relacionada con el fomento del emprendimiento y la innovación.
- Implementación de dos laboratorios de innovación ciudadana en la ciudad de Cali.
- Desarrollo de programa formativo de escuela de emprendimiento.
- Consolidación de laboratorios que hacen parte de la plataforma de apoyo.





# Capítulo 8

## Presentación de PRUAB

(Apresentação do PRUAB)



Miembro  
**JULIA PALMA**  
PRUAB

---

enciada en Dirección y Administración de Empresas por la UB  
on un Postgrado en gestión de empresas europeas por la  
Universidad de Bournemouth.



<http://www.uab.cat/web/judith-panades-1345680514081.html>



<https://www.youtube.com/watch?v=CdFFa9FAAP8>



## Sobre PRUAB

### FONTE

<https://www.pcu.v.es/agroinncuba>

*O UAB Research Park (PRUAB) é uma fundação sem fins lucrativos criada em 2007 pela Universidade Autônoma de Barcelona (UAB), pelo Conselho Superior de Pesquisas Científicas (CSIC) e pelo Instituto de Pesquisa e Tecnologia Agroalimentar (IRTA).*

*Sua missão é promover e melhorar as atividades de transferência de tecnologia e conhecimento de seus membros, promover a atividade empreendedora através da criação de novas empresas com base em pesquisas e, em geral, facilitar a interação entre a pesquisa, o mundo dos negócios e a sociedade. Desde a sua criação, o PRUAB tem trabalhado para ser um agente chave no sistema de inovação do seu território de influência.*

*Nesse sentido, o Parque de Pesquisas da UAB realiza diferentes atividades para promover o surgimento e o crescimento de projetos empresariais decorrentes da atividade de pesquisa. Além disso, também oferece serviços de alto valor agregado às empresas mais consolidadas para melhorar sua competitividade e financiamento.*



# Sobre PRUAB

## FUENTE

<https://www.pcu.v.es/agroinncuba>

El Parc de Recerca UAB (PRUAB) es una fundación sin ánimo de lucro creada en 2007 por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA).

Su misión es impulsar y mejorar las actividades de transferencia de tecnología y conocimientos de sus miembros, promover la actividad emprendedora mediante la creación de nuevas empresas basadas en la investigación y, en general, facilitar la interacción entre la investigación, el mundo empresarial y la sociedad. Desde su creación el PRUAB ha trabajado para ser un agente clave en el sistema de innovación de su territorio de influencia.

En este sentido, el Parc de Recerca UAB lleva a cabo diferentes actividades para promover la aparición y el crecimiento de proyectos empresariales surgidos de la actividad investigadora. Además, ofrece también servicios de alto valor añadido a las empresas más consolidadas para la mejora de su competitividad y financiación.



The image shows a screenshot of the PRUAB website. The browser address bar displays the URL: <https://www.uab.cat/web/parc-de-recerca-uab-1345468452269.html>. The website header includes the PRUAB logo and navigation links: "Conoce el Parc", "Servicios", "Capacidades en I+D+i", "Entorno", and "Entidades". A main banner features the text "DE LA CIENCIA AL MERCADO" and "Un programa para fomentar la transferencia de tecnología y conocimiento". Below the banner, there are sections for "Actualidad" (with images of lab equipment and people), "Últimos tweets" (showing tweets from @VIAEmpreses and @PRUAB), "Agenda" (listing events like "Patent Barcelona Congress" and "Presentación de Biznells"), and "Contacto" (providing address and contact information for the Parc de Recerca UAB).



## Presentación en el I Encuentro de la Red

*¿Qué  
es el  
Parc?*

La Fundación Privada Parc de Recerca UAB es un organismo sin ánimo de lucro, dedicado a **facilitar y promover** la **transferencia** de conocimiento y la **innovación**

**UAB**  
Universitat Autònoma  
de Barcelona

 **CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**IRTA**  
RESEARCH | TECNOLOGIA  
AGROALIMENTARIS



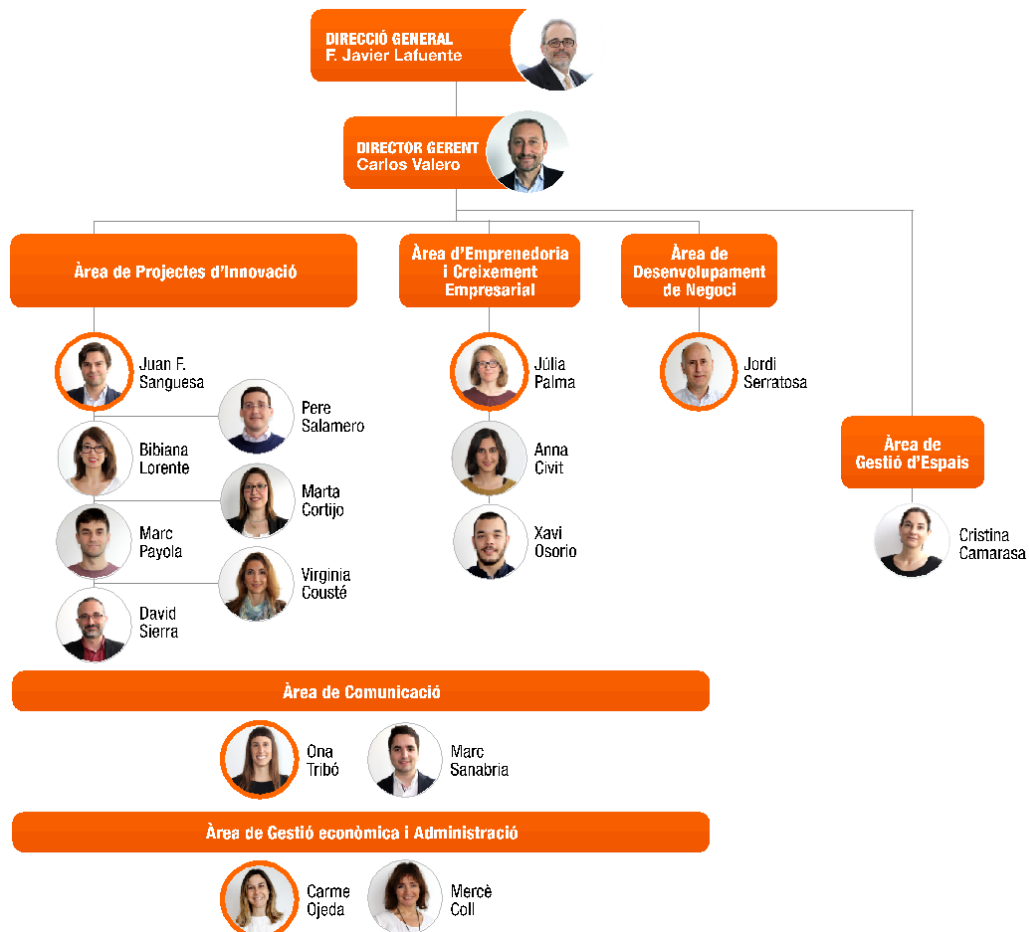


*A missão do PRUAB é facilitar e promover a transferência de conhecimento gerado pelos grupos de pesquisa da esfera da UAB, bem como suas capacidades de P & D & I para atender às necessidades de inovação do ambiente econômico e social.*

La **misión** del PRUAB es **facilitar y promover la transferencia del conocimiento** generado por los grupos de investigación de la esfera UAB, así como sus capacidades en I+D+i para atender las necesidades de innovación del entorno económico y social



## Estructura







Construido sobre la base de un gran Campus:



Construido sobre las bases de una gran Universidad



26.467

Estudiants  
de grau

5.130

Estudiants  
de doctorat

3.517

Personal  
acadèmic

1.114

Tesis doctorals  
llegides (2015/16)

3.316

Articles publicats  
(2015)

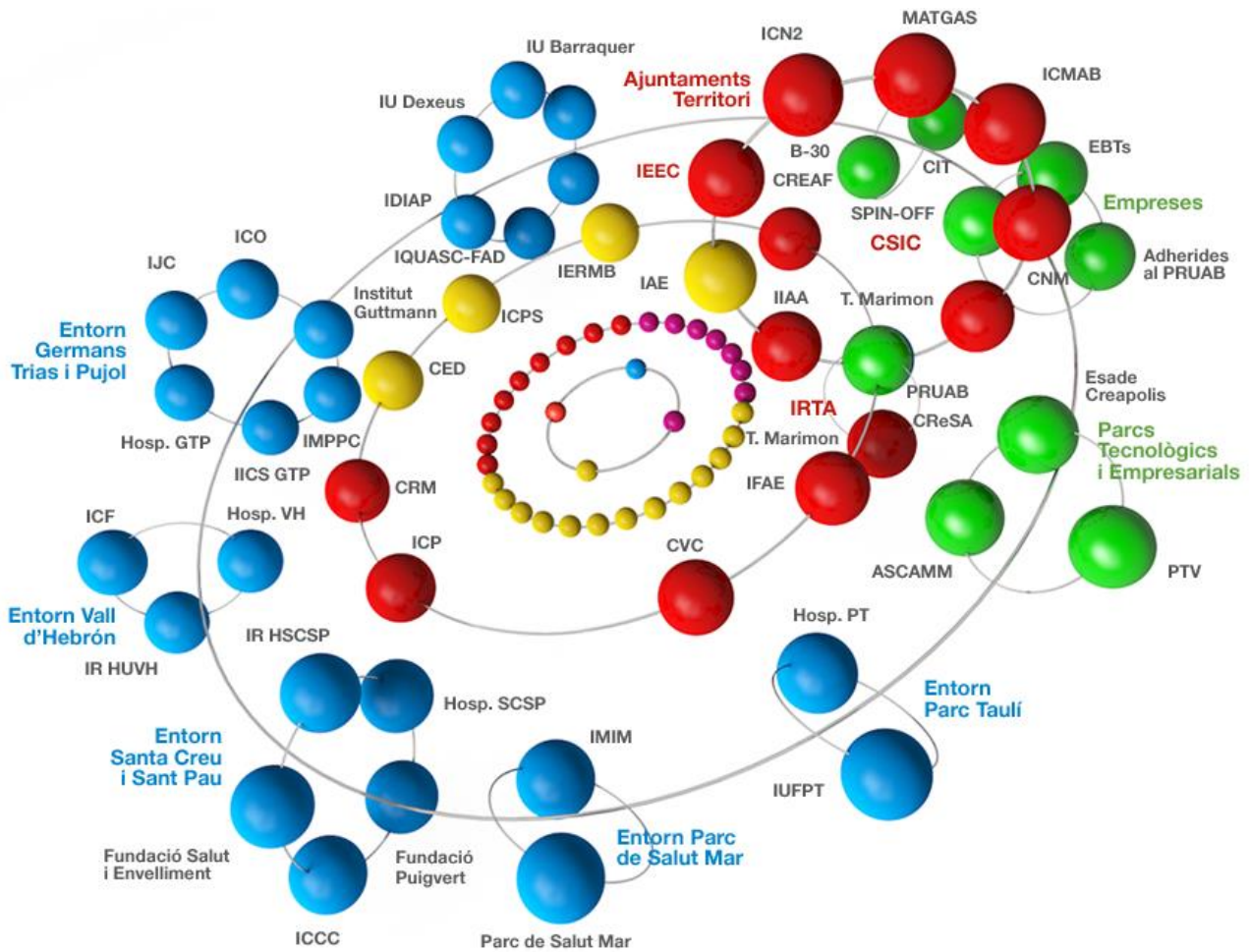
640

Convenis de  
recerca (2015)





ESFERA UAB





Ubicación (Localização)





## **PROGRAMAS e ATIVIDADES PARA PROMOVER O EMPREENDEDORISMO**

### **PROGRAMA DE GERAÇÃO DE IDEIAS**

*O objetivo deste programa, que já levou 6 edições, é promover o espírito empreendedor, a cultura de inovação e apoiar os **pesquisadores e doutorandos** do UAB Campus na geração de ideias de negócios com base em suas pesquisas.*

#### **Nossa motivação para o Programa**

- *Criar **sinergias** entre pesquisadores de centros de pesquisa para gerar novos projetos.*
- *Reunir organizações do setor público e privado com pesquisadores do UAB Campus e **melhorar a transferência** para a sociedade.*
- *Ajudar os pesquisadores a encontrar **novas** aplicações de suas pesquisas que se traduzirão em soluções de mercado.*

## Programas y actividades para fomentar el emprendimiento



### PROGRAMA DE GENERACIÓN DE IDEAS

El objetivo de este programa, que ya lleva **6 ediciones**, es fomentar el espíritu emprendedor, la cultura de la innovación y dar apoyo a los **investigadores y doctorandos** del Campus UAB en la generación de ideas de negocio a partir de su investigación.

#### Nuestra motivación para el programa

- Crear **sinergias** entre investigadores de los centros de investigación para generar nuevos proyectos.
- Reunir a las organizaciones del sector público y privado con los investigadores del Campus de la UAB y **potenciar la transferencia** a la sociedad.
- Ayudar a los investigadores para encontrar **nuevas aplicaciones de su investigación** que se traducirán en soluciones de mercado.



### Por que participar?

- Contato com o **ecossistema empreendedor** através de mesas redondas com empresas do setor, fundos de investimentos e aceleradores.
- **Desafios tecnológicos** propostos pelas empresas patrocinadoras
- **Orientação personalizada** dos projetos desenvolvidos com especialistas do setor.
- **Prêmios** para os três melhores projetos.

**PROGRAMA  
DE GENERACIÓN  
DE IDEAS:**

## Desarrollo del programa

1

Primera fase:  
**GENERACIÓN DE  
IDEAS**

2

Segunda fase:  
**SESIONES FORMATIVAS**

3

Tercera fase:  
**CONCURSO DE  
PROYECTOS**

### Por que participar?

- Contacto con el **ecosistema emprendedor** a través de mesas redondas con empresas del sector, fondos de inversión y aceleradoras.
- **Retos tecnológicos** propuestos por empresas patrocinadoras
- **Mentoring personalizado** de los proyectos desarrollados con expertos del sector.
- **Premios** a los tres mejores proyectos.



**Resultados do programa durante 5 edições:**

**Primeira edição 2012: TIC**

17 projetos apresentados

3 empresas criadas

**Segunda edição 2013: Biotecnologia**

16 projetos apresentados

3 empresas criadas

**Terceira edição 2014: Meio ambiente e sustentabilidade**

10 projetos apresentados

2 empresas criadas

2 empresas patrocinadoras: Aquology e Fluidra



**PROGRAMA  
DE GENERACIÓ  
D'IDEES:**

**Resultados del programa durante 5 ediciones:**

**Primera edición 2012: TIC**

- 17 proyectos presentados
- 3 empresas creadas

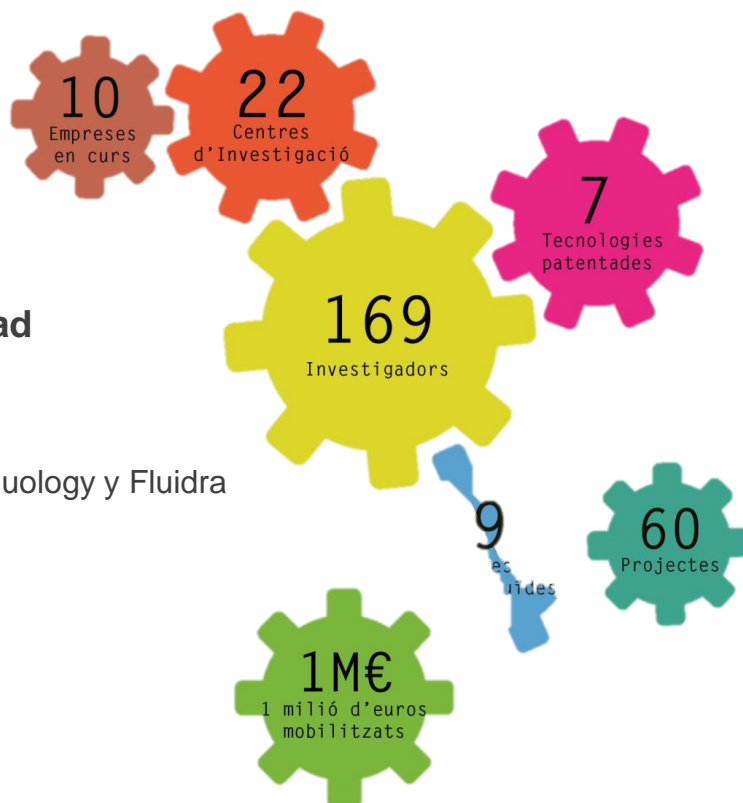
**Segunda edición 2013: Biotecnología**

- 16 proyectos presentados
- 3 empresas creadas

**Tercera edición 2014:**

**Medio Ambiente y sostenibilidad**

- 10 proyectos presentados
- 2 empresas creadas
- 2 empresas patrocinadoras: Aquology y Fluidra





***Quarta edição 2015: Novas aplicações aeroespaciais***

- *9 projetos apresentados*
- *1 empresas criadas*
- *3 empresas patrocinadoras: AirLiquide, GTD i Sener*

***Quinta edição 2016: Indústrias culturais e criativas***

- *9 projetos apresentados*
- *6 empresas patrocinadoras: Barcelona Sincrotró Parc, AirLiquide, Primavera Sound, Prefeituras de Sant Cugat, Rubí e Cerdanyola*

### **Cuarta edición 2015: Nuevas aplicaciones aeroespaciales**

- 9 proyectos presentados
- 1 empresa creada
- 3 empresas patrocinadoras: AirLiquide, GTD i Sener

### **Quinta edición 2016: Industrias culturales y creativas**

- 9 proyectos presentados
- 6 empresas patrocinadoras: Barcelona Sincrotró Parc, AirLiquide, Primavera Sound, Ayuntamientos de Sant Cugat, Rubí y Cerdanyola



## **PROGRAMA ENGEGA!**

*Programa, que visa ajudar os pesquisadores a encontrar novas aplicações para suas tecnologias no setor de eficiência energética que respondem a soluções de mercado.*

### **Características principais:**

- *Nove sessões de treinamento e tutoria personalizada*
- *Aberto a pesquisadores, doutorandos e empresas do Campus da UAB com tecnologia inovadora no setor de energia*

### **Dois edições**

- *50 pesquisadores participaram e 15 projetos foram desenvolvidos.*
- *Cinco projetos foram pré-selecionados para a VI edição do Fundo de Empreendedores da Fundação Repsol.*



## PROGRAMA ENGEGA!

Programa, que pretende ayudar a los investigadores a encontrar nuevas aplicaciones para sus tecnologías en el **sector de la eficiencia energética** que respondan a soluciones de mercado.

### Características principales:

- Nueve sesiones de formación y tutoría personalizada
- Abierto a investigadores, estudiantes de doctorado y empresas del Campus de la UAB con una tecnología innovadora en el sector energético

### Dos ediciones

- Han participado **50 investigadores** y se han desarrollado **15 proyectos**.
- Cinco proyectos han sido preseleccionados a la **VI edición del Fondo de Emprendedores de la Fundación Repsol**.



### **CURSO NO VEÍCULO INTELIGENTE E OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS**

*O programa tem como objetivo mostrar as soluções tecnológicas para a mobilidade sustentável e implementar novos modelos de negócios para a exploração dessas tecnologias.*

*Organizado pelo Centro de Visão Computacional, a UAB e o PRUAB.*

#### **Características principais:**

- *150 horas combinadas entre **treinamento técnico e gestão de negócios**.*
- ***Orientação personalizada** tanto em aspectos técnicos quanto em aspectos de negócios.*
- *Contato com o **ecossistema empreendedor do setor** através de visitas a empresas, conferências e mesas redondas com fundos de investimentos e aceleradores.*
- ***Prêmio** ao melhor projeto patrocinado pelo acelerador MVenturesBCN.*

**CURS EN VEHICLE INTEL·LIGENT  
I OPORTUNITATS DE NEGOCI**

## **CURSO EN VEHÍCULO INTELIGENTE Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO**

El programa pretende mostrar las soluciones tecnológicas para la movilidad sostenible e implementar nuevos modelos de negocio para la explotación de estas tecnologías.

Organizado por el Centro de Visión por Computador, la UAB y el PRUAB.

### **Características principales:**

- 150 horas combinadas entre **formación técnica y en gestión de negocio**.
- **Mentoring personalizado** tanto en aspectos técnicos como en aspectos empresariales.
- Contacto con el **ecosistema emprendedor del sector** a través de visitas a empresas, conferencias y mesas redondas con fondos de inversión y aceleradoras.
- **Premio** al mejor proyecto patrocinado por la aceleradora MVenturesBCN.



### ***Cápsulas de treinamento em empreendedorismo***

#### ***Seminários para doutorandos e novos pesquisadores***

*Formação no quadro "Plano de Desenvolvimento de Investigadores da UAB" em capacidades transversais.*

- *Introdução ao empreendedorismo*
- *"Como posso saber se meu projeto é potencialmente transferível e comercializável?"*

#### ***Módulo de Empreendedorismo no "Digilat & Green Skills para uma Economia Sustentável"***

*Treinamento promovido pelo Conselho Regional de Vallés Occidental, Universidade Autônoma de Barcelona e Eurecat.*

#### ***Sensibilização e networking***

##### ***O canto do empreendedor***

*Conversas informais entre empresários da nossa rede para tecer sinergias e compartilhar experiências sobre diferentes temas (busca de investimentos, passos para levar adiante um dispositivo médico) 12 sessões concluídas.*



## Cápsulas formativas en emprendimiento

### Seminarios para doctorandos y investigadores noveles

Formaciones dentro del marco “Plan de Desarrollo de Investigadores de la UAB” en capacidades transversales

- Introducción al Emprendimiento
- “Como puedo saber si mi proyecto es potencialmente transferible y comercializable?”

### Módulo de Emprendimiento en el “Digilat & Green Skills para una Economía Sostenible”

Formación impulsada por el Consejo Comarcal del Vallés Occidental, la Universidad Autónoma de Barcelona y Eurecat.

### Sensibilización y networking

#### El Rincón del Emprendedor

Charlas informales entre emprendedores de nuestra red para tejer sinergias y compartir experiencias en distintos temas (búsqueda de inversiones, pasos para sacar adelante un medical Devices). 12 sesiones terminadas.



### **Serviços prestados para apoiar o empreendedorismo**

- **Conselhos personalizados** para pesquisadores com uma ideia inovadora.
- **Programas de treinamento** para promover o empreendedorismo.
- **Suporte para a criação de empresas** com base nos resultados da pesquisa.
- **Conselhos sobre a abordagem da ideia de negócio**
- **Estruturando a equipe.**
- **Suporte na elaboração de um plano de negócios**
- **Processamento da criação da empresa em menos de 48 horas.**

### **Serviços prestados para apoiar o crescimento dos negócios**

- **Relacionamento com empresas e organizações empresariais**
- **Busca de talentos e treinamento especializado**
- **Gestão da ajuda**
- **Contato com fóruns de investimento**
- **Apoio na incorporação de estudantes em estágios**
- **Espaços de incubação para empresas recém-criadas**

## Servicios prestados de apoyo al emprendimiento

- **Asesoramiento personalizado** a los investigadores con una idea innovadora.
- **Programas formativos** para fomentar el emprendimiento.
- **Apoyo a la creación de empresas** basadas en los resultados de la investigación.
- Asesoramiento en el enfoque de la **idea de negocio**
- Estructuración del equipo.
- Apoyo en la elaboración de un **plan de empresa**
- Tramitación de la creación de la empresa en menos de 48 horas.

## Servicios prestados de apoyo al crecimiento empresarial

- Relación con empresas y organizaciones empresariales
- **Búsqueda de talento** y formación especializada
- Gestión de ayudas
- Contacto con **foros de inversión**
- Apoyo en la incorporación de **estudiantes en prácticas**
- Espacios de incubación para las empresas de recién creación



## **Outras atividades do Parc para promover a transferência e inovação**

### ***Procuramos e detectamos necessidades de inovação***

- *Identificação e captura de novos projetos*
- *Disseminação de capacidades do nosso ambiente universitário*
- *Conexão com o tecido comercial*

### ***Gerenciamos e coordenamos projetos inovadores***

- *Organização de laboratórios de idéias baseados em desafios setoriais.*
- *Análise e identificação de grupos de pesquisa que podem resolver desafios de inovação*
- *Desenvolvimento de projetos entre pesquisadores e empresas*
- *Elaboração de projetos em chamados competitivos*
- *Serviços científicos e técnicos*

### ***Procuramos financiamento para projetos***

- *Identificação de possibilidades de financiamento a nível nacional e europeu para projetos de inovação*
- *Preparação e elaboração de propostas de projetos*
- *Gestão administrativa, econômica e financeira de projetos*

## Otras actividades del Parc para impulsar la transferencia y la innovación

### **Buscamos y detectamos necesidades de innovación**

- Identificación y captación de nuevos proyectos
- Difusión de capacidades de nuestro entorno universitario
- Conexión con el tejido empresarial

### **Gestionamos y coordinamos proyectos innovadores**

- Organización de laboratorios de ideas a partir de retos sectoriales.
- Análisis e identificación de los grupos de investigación que pueden resolver retos de innovación
- Desarrollo de proyectos entre investigadores y empresas
- Preparación de proyectos en convocatorias competitivas
- Servicios científicotécnicos

### **Buscamos financiación para los proyectos**

- Identificación de posibilidades de financiación a nivel nacional y europeo para proyectos de innovación
- Preparación y redacción de propuestas de proyectos
- Gestión administrativa, económica y financiera de proyectos.



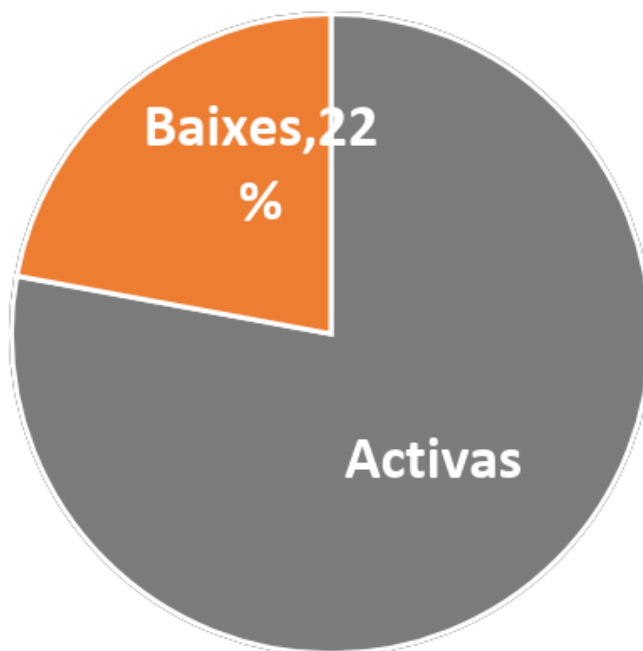
### **Indicadores**

- *95 empresas criadas a partir do ano 2001 a 2016.*
- *77 empresas incubadas desde a criação do Parc.*
- *74 Ativo (78% de sucesso)*
- *Vida média das empresas que fecham: 3,8 anos*

## Indicadores

- 95 empresas creadas del año 2001 al 2016.
- 77 empresas incubadas desde la creación del Parc.
- 74 Activas (78% Éxito)
- Vida media de las empresas que cierran: **3,8** años

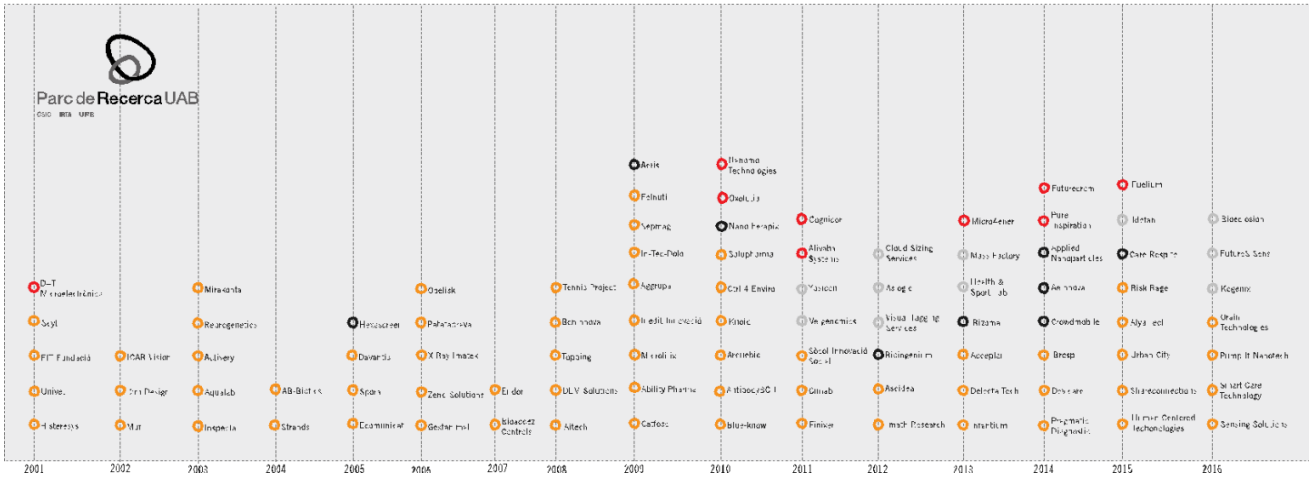
### Empresas Activas/ Bajas







## Empresas adheridas



**Spin-off  
UAB (9)**



**Start Ups  
(63)**



**EBT UAB  
(11)**

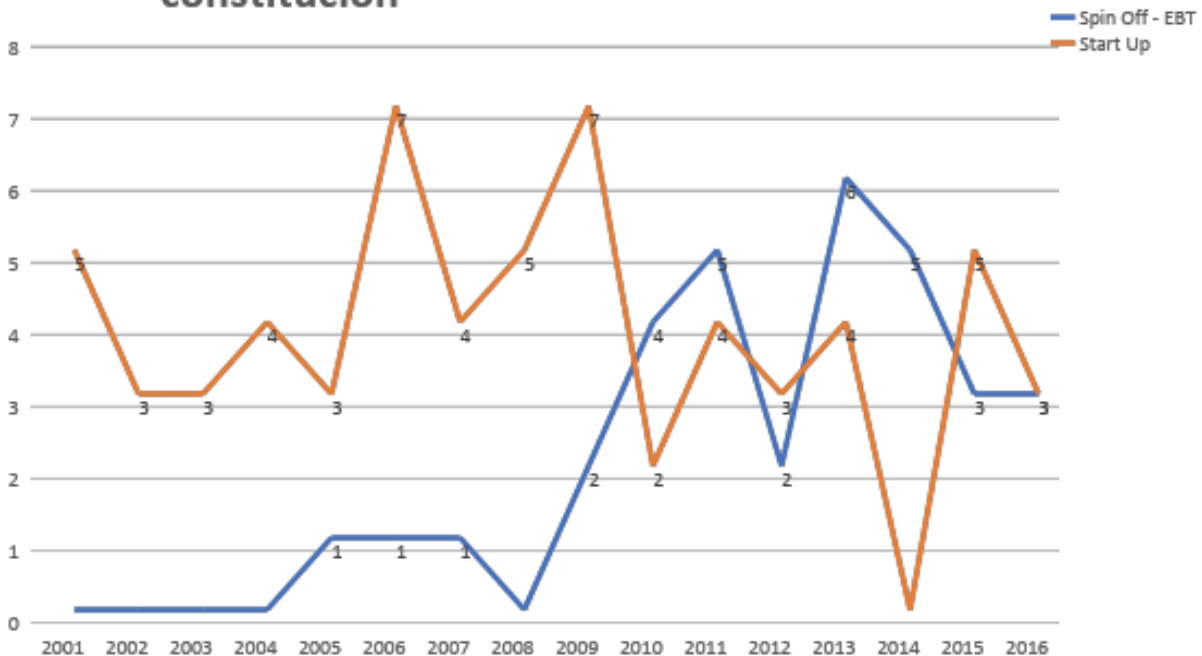


**Spin-off  
CSIC (9)**

## Indicadores: Spin-offs y Start Ups

### Creación Spin Off -EBT / Start Up por año de constitución

Empresas Activas/Bajas



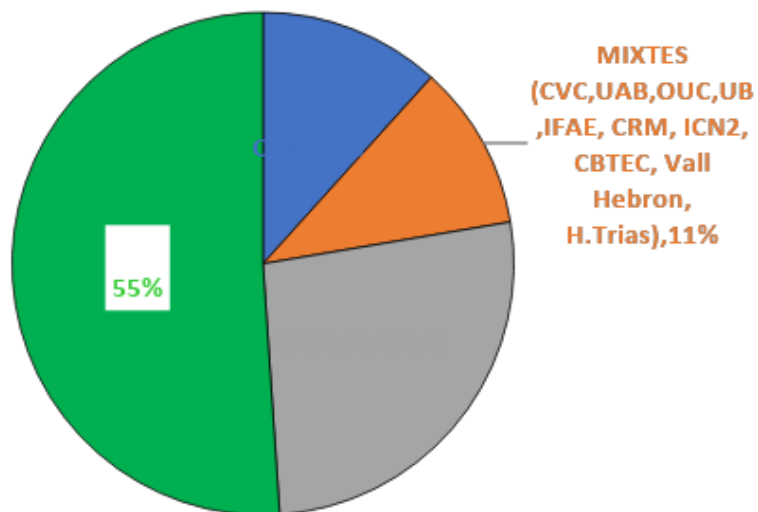


Indicadores: Centros de procedencia (Indicadores: centros de origen)

PROCEDENCIA EMPRESAS START-UPS/SPIN OFFS /EBT:

Institución de procedencia	Número
UAB	48
EXTERNA	26
CSIC	11
MIXTAS (CVC,UAB,OUC,UB,IFAE, CRM, ICN2, CBTEC, Vall Hebron, H.Trias)	10

Empresas por Institución

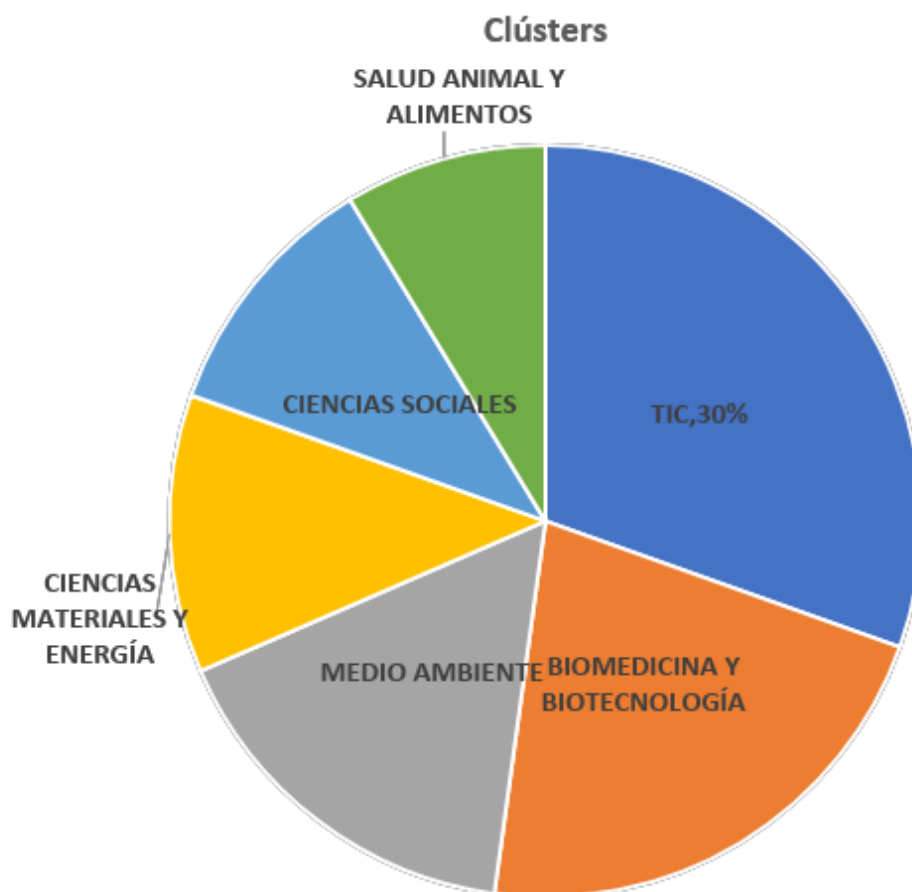




## Indicadores: Clúster

### Clúster:

TIC	28
BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA	20
MEDIO AMBIENTE	15
CIENCIAS MATERIALES Y ENERGÍA	11
CIENCIAS SOCIALES	10
SALUD ANIMAL Y ALIMENTOS	8





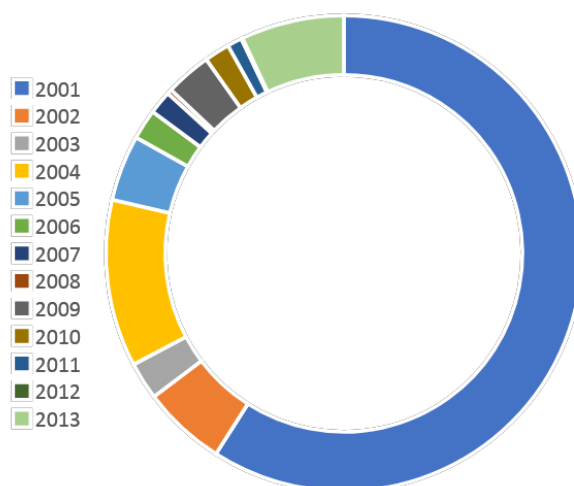
### **Indicadores**

- *Número de empresas: **38***
- *Faturação total para o ano de 2015: **52.169.229,62 €***
- *Volume de negócios médio por empresa (sem a empresa SCYTL) em 2015: **599.168,36 €***

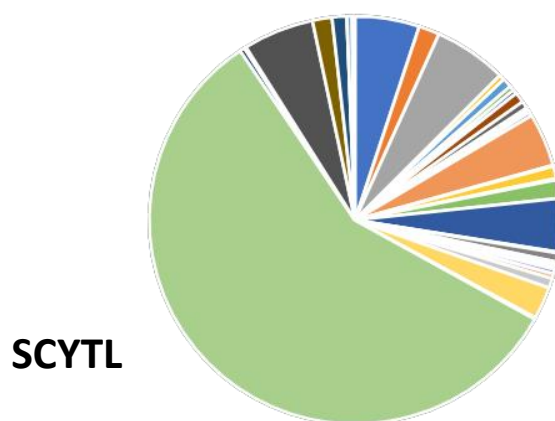
## Indicadores

- Número de empresas: **38**
- Facturación total del año 2015: **52.169.229,62 €**
- Media de la facturación por empresa (sin la empresa SCYTL) en 2015:  
**599.168,36 €**

### Facturación de las empresas en 2015 por antigüedad



### Distribución de la facturación total por empresa 2015







# Capítulo 9

## Presentación del PARQUE BIOPACIFICO

(Apresentação do BIOPACIFICO)



Miembro

**Edwin Gilberto Giraldo Henao**  
BIOPACIFICO

---

Administrador de Empresas y Magíster en Sistemas de Información. PhD en Ciencias Sociales.



<https://www.youtube.com/watch?v=3Dm9PhChzZ4>



## ***Sobre o PARQUE BIOPACÍFICO***

### **FONTE**

<https://www.pcuvs.es/agroinncuba>

*O Parque Biopacífico é um espaço de excelência e inovação, um ponto de relação estratégica entre universidades, centros de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, empresas públicas e privadas, organizações colombianas ou estrangeiras e órgãos governamentais centrais e regionais, para promover e desenvolver a cultura de inovação e competitividade.*

*Entre os objetivos do Parque estão: promover projetos que gerem valor agregado crescente e abrem novas oportunidades de mercado; ser um núcleo de transferência de tecnologia que desperta atividade comercial, que aumenta a produção e a produtividade agrícola e industrial; promover a criação e o crescimento de empresas inovadoras; apoiar a organização e o desenvolvimento de cadeias de valor e formas organizacionais, como clusters, organizações de produtores e redes de conhecimento. Para isso, oferecerá serviços de alto valor que favorecem o desenvolvimento, a pesquisa e a inovação. Também fortalecerá a formação de pesquisadores, empreendedores inovadores, técnicos e tecnólogos.*

## Sobre el PARQUE BIOPACIFICO

### FUENTE

<https://www.pcu.v.es/agroinncuba>

El Parque Biopacífico es un espacio de excelencia e innovación, un punto de relación estratégica entre universidades, centros de investigación y de desarrollo tecnológico, empresas públicas y privadas, organizaciones colombianas o del exterior y agencias del gobierno central y regional, para promover y desarrollar la cultura de la innovación y la competitividad.

Entre los propósitos del Parque están: promover proyectos que generen creciente valor agregado y abran nuevas oportunidades de mercado; ser un núcleo de transferencia de tecnología que suscite la actividad empresarial, que incremente la producción y la productividad agrícola e industrial; impulsar la creación y el crecimiento de empresas innovadoras; apoyar la organización y el desarrollo de cadenas de valor y formas organizativas como clústeres, organizaciones de productores y redes de conocimiento. Para ello ofrecerá servicios de alto valor que favorezcan el desarrollo, la investigación y a innovación. Así mismo fortalecerá la formación de investigadores, de empresarios innovadores, de técnicos y tecnólogos.





*Os promotores desta Corporação são: Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, Governo do Vale do Cauca, Município de Palmira, Câmara de Comércio de Palmira, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Instituto Colombiano de Agricultura (ICA), Corporação Colombiana de Pesquisa Agropecuária (Corpoica), Universidade Nacional, Universidad del Valle. O Parque também conta com o apoio da Universidade Pontifícia Bolivariana, que é seu membro associado e com o apoio de Colciencias.*

Los promotores de esta Corporación son: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación del Valle del Cauca, Alcaldía de Palmira, Cámara de Comercio de Palmira, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica), Universidad Nacional, Universidad del Valle. El Parque cuenta, además, con el apoyo de la Universidad Pontificia Bolivariana, quien es su miembro asociado y con el respaldo de Colciencias.

## Parque Biopacífico







# Presentación en el I Encuentro de la Red

## Miembros Promotores



**MinAgricultura**  
Ministerio de Agricultura  
y Desarrollo Rural



**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**



**PALMIRA**  
con inversión social,  
construimos paz



MUNICIPIO DE PALMIRA



**CIAT**  
Centro Internacional de Agricultura Tropical  
Desde 1967 / *Ciencia para cultibar el cambio*



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA**



**Universidad  
del Valle**



**ica**  
Instituto Colombiano Agropecuario



**Corpoica**  
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria



**CÁMARA DE COMERCIO  
DE PALMIRA**

## Miembros asociados



**Universidad  
Pontificia  
Bolivariana**



SECCIONAL PALMIRA

## Aliados estratégicos



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

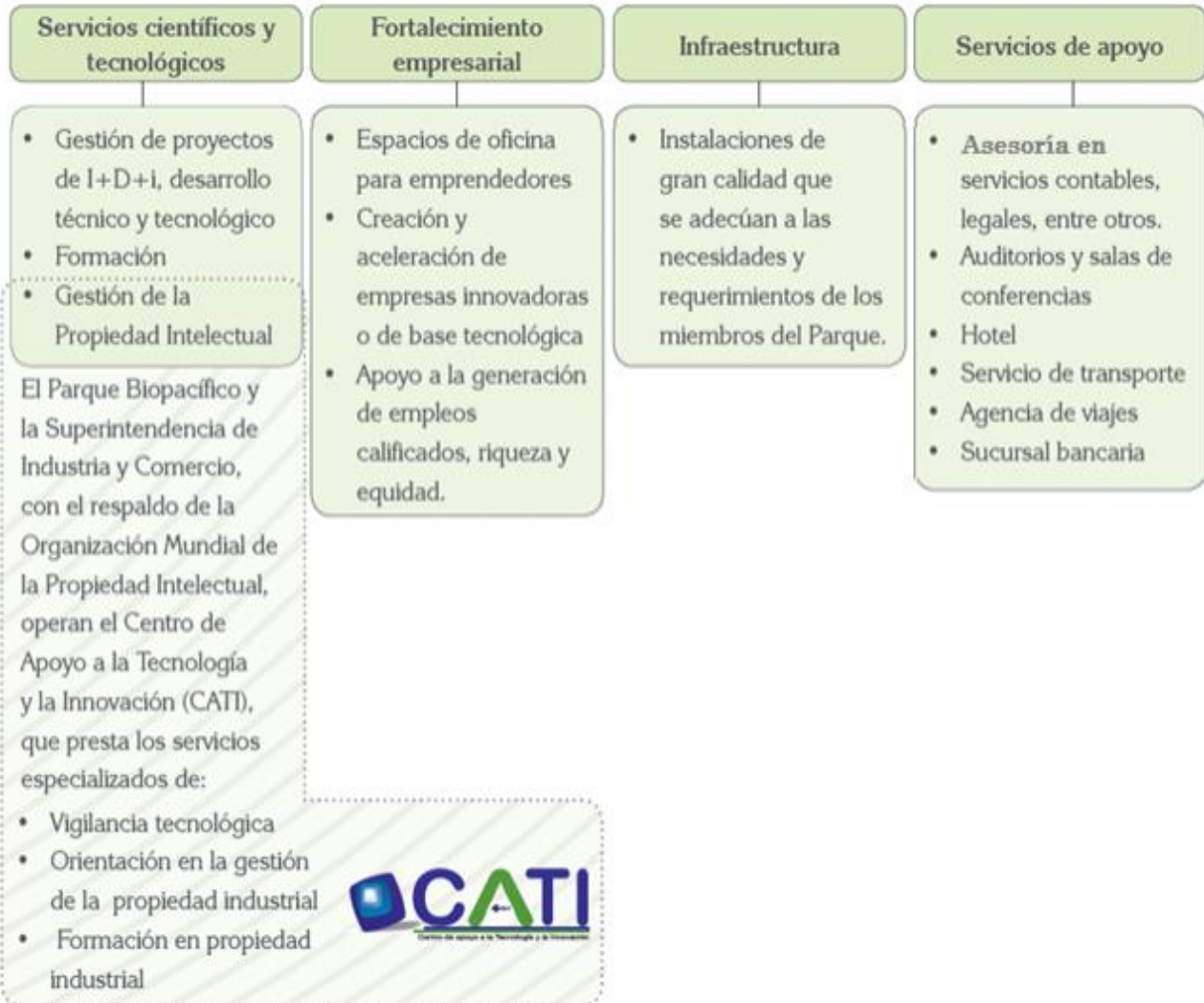


**Invest Pacific**  
Agencia de Promoción de Inversión  
en el Pacífico Colombiano





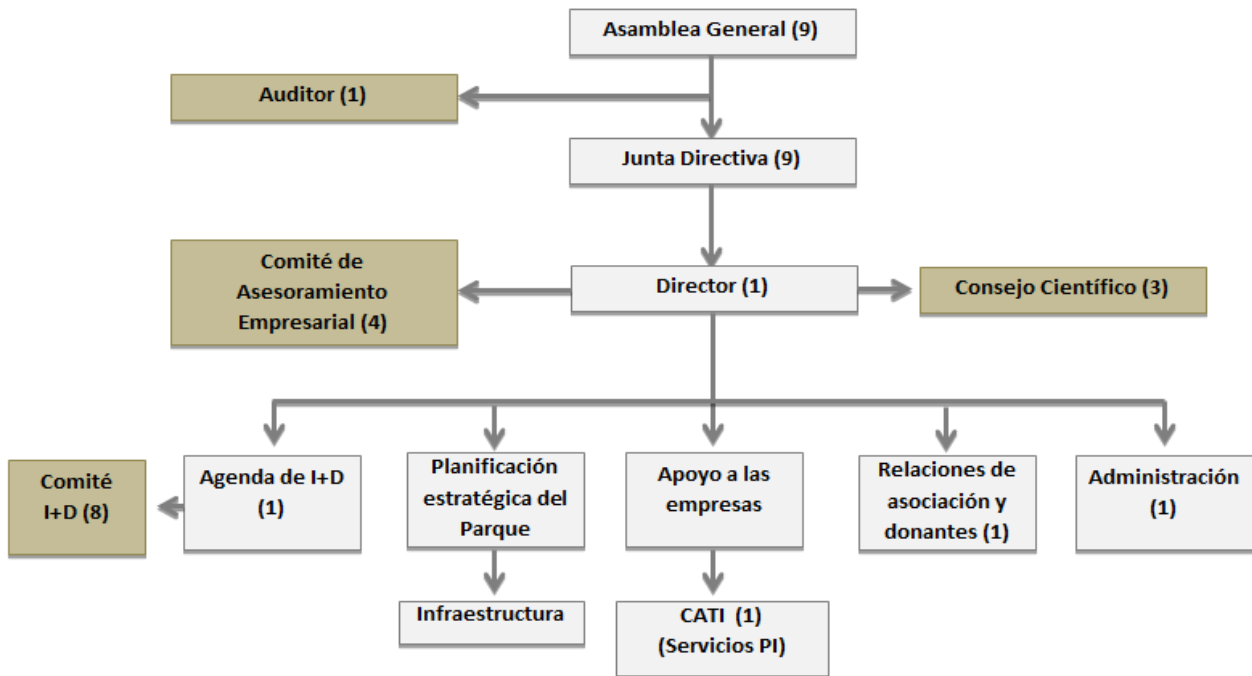






### ***Coordenação CDE***

- *Conselheiros de professores*
- *Monitores*
- *Estudantes realizando práticas*
- *Mentores e Professores*

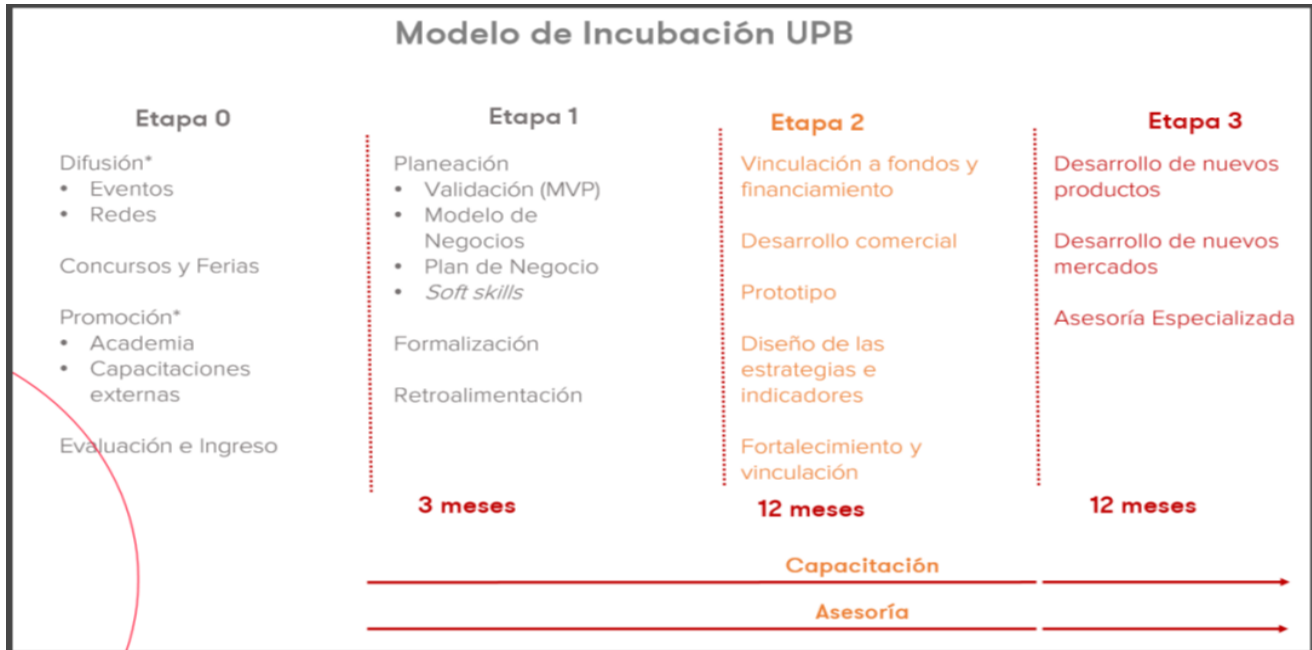


### Coordinación CDE

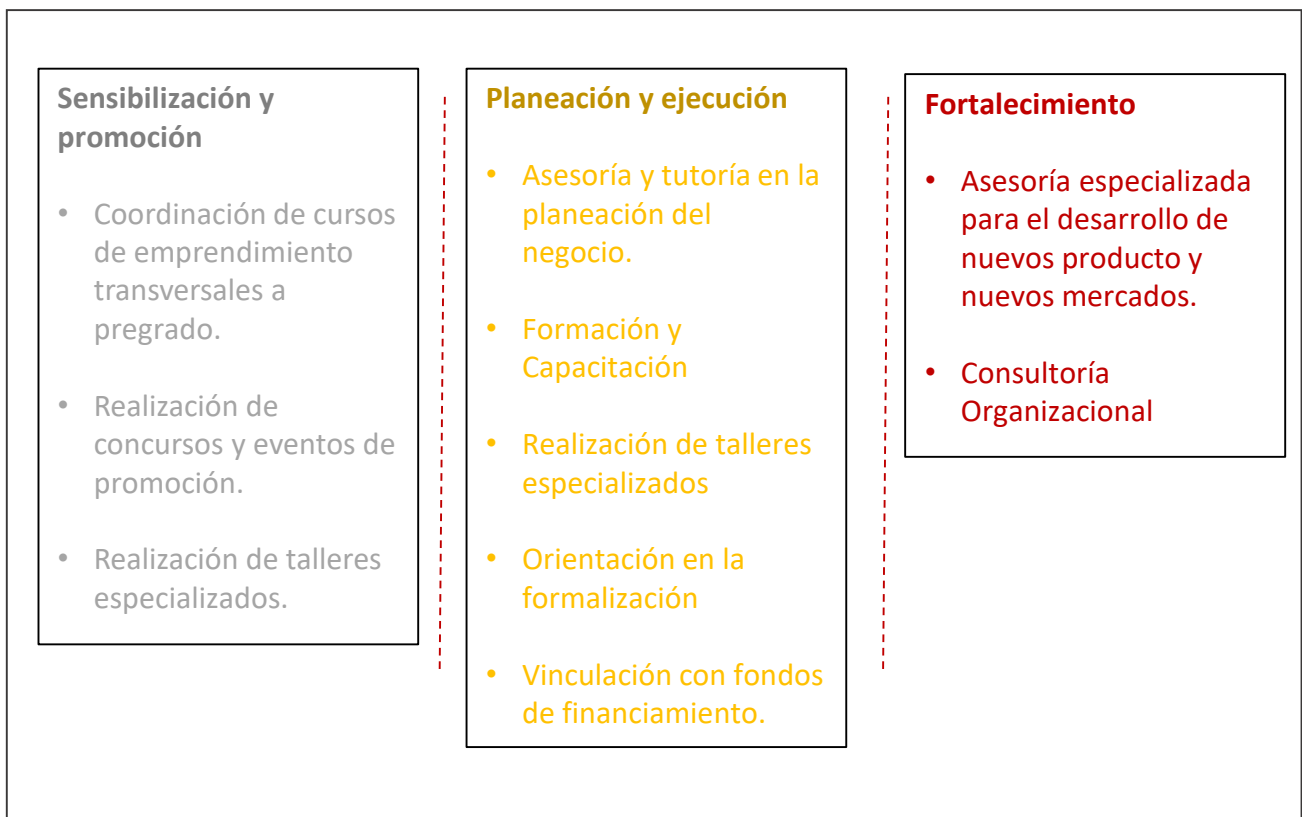
- Docentes asesores
- Monitores
- Estudiantes en práctica
- Mentores y tutores



### 3) Actividades de incubación / apoyo al emprendedor



- **Servicios prestados (*Serviços prestados*)**





### **Indicadores**

- *Projetos apresentados e vencedores dos recursos Fondo Emprender: 3 (2015)*
- *Acompanhamento aos empreendedores para obtenção de recursos do Fundo Emprender: 19 (2015 e 2017)*
- *Empreendedores pendentes até a data iniciando o processo de acompanhamento: 21*
- *Microempreendedores incluídos no estágio de fortalecimento através de consultoria organizacional: 62 (2016-2017)*
- *Transferência de experiências bem sucedidas e boas práticas*

### **Escritório comercial**

- *Atividade realizada em parceria com a Câmara de Comércio e a Prefeitura de Candelaria.*
- *Os serviços básicos de consultoria são oferecidos por meio de alunos no último semestre de cursos de graduação, abordando uma questão prioritária para a empresa.*
- *Duração: semestre acadêmico*

## Indicadores

- Proyectos presentados y ganadores de recursos Fondo Emprender: 3 (2015)
- Acompañamiento a emprendedores para obtener recursos de Fondo Emprender: 19 (2015 y 2017)
- Emprendedores pendientes a la fecha por iniciar proceso de acompañamiento: 21
- Microempresarios incluidos en etapa de fortalecimiento a través de consultoría organizacional: 62 (2016-2017)
- Transferencia de experiencias exitosas y buenas prácticas

## Consultorio empresarial

- Actividad que se lleva a cabo en alianza con la Cámara de Comercio y la Alcaldía de Candelaria.
- Se ofrecen servicios de consultoría básica a través de estudiantes de último semestre de los programas de pregrado, abordando un tema prioritario para la empresa.
- Duración: semestre académico





# Capítulo 10

## Presentación de INCUBATEC/UFRO

(Apresentação de INCUBATEC/UFRO)



Membro  
**Ana Júlia Duran**  
INCUBATEC/UFRO



<https://www.youtube.com/watch?v=pLKyC-JagQ0>



## Sobre INCUBATEC UFRO

*Incubatec UFRO, Incubadora de Empresas na Universidade Pública de La Frontera, nasceu em Novembro de 2001 na sequência de um programa da Corporação de Desenvolvimento do Chile para a revitalização do empresário sob a asa do ecossistema Universidade de La Frontera.*

*Desde então, Incubatec UFRO gerou estruturas e acções de apoio à criação e consolidação de iniciativas empresariais inovadoras, integrando os esforços do setor público, académico e privado, sendo concedidos por CORFO 2014 e 2015 como a melhor incubadora de Chile.*

*Incubatec UFRO, visa facilitar e acelerar o crescimento do negócio através de serviços de consultoria para o desenvolvimento e fortalecimento de modelos de negócios, planos de marketing, finanças, prospecção de clientes, validação de mercado, prototipagem e geração de competências empresariais; além de dar acesso aos seus fundos de capital semente incubados através do seu Fundo Incubainvest e outros fundos disponíveis no setor público e privado.*

## Sobre INCUBATEC UFRO

Incubatec UFRO, Incubadora de Negocios de la Universidad Pública de La Frontera, nace en noviembre del año 2001 a raíz de un programa de la Corporación de Fomento de Chile para la dinamización del ecosistema emprendedor al alero de la Universidad de La Frontera.

Desde entonces, Incubatec UFRO ha generado las estructuras y acciones de apoyo a la creación y consolidación de iniciativas empresariales innovadoras, integrando los esfuerzos del sector público, académico y privado, siendo premiada por CORFO los años 2014 y 2015 como la mejor Incubadora de Chile.

Incubatec UFRO, busca facilitar y acelerar el crecimiento empresarial a través de asesorías para el desarrollo y fortalecimiento de modelos de negocios, planes de marketing, finanzas, prospección de clientes, validación comercial, desarrollo de prototipos y generación de habilidades empresariales; además de dar acceso a sus incubados a fondos capital semilla a través de su Fondo Incubainvest y otros fondos disponibles en el sector público y privado.





## Presentación en el I Encuentro de la Red



UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA



Ubicada en Chile, Región de La Araucanía, la Universidad de La Frontera (UFRO) es una institución de educación superior pública y estatal, considerada entre las mejores del país, por sus notables indicadores de calidad y excelencia.

8.500 estudiantes en sus programas de pregrado  
más de 800 estudiantes en sus programas de postgrado.

6 Institutos  
Multidisciplinarios  
3 Centros de excelencia  
2 Núcleos científicos

45 carreras de Pregrado  
9 programas de Doctorado  
31 programas de Magíster  
17 programas de especialidades médicas  
5 programas especialidades odontológicas,  
8 programas de especialidad en enfermería

6 Facultades

- Ingeniería
- Medicina
- Odontología
- Cs. Jurídicas y empresariales
- Cs, Agropecuarias y Forestales
- Educacion, Cs. Sociales y Humanidades



WWW.UFRO.CL UFRO.TEMUCO @UFRONTERA

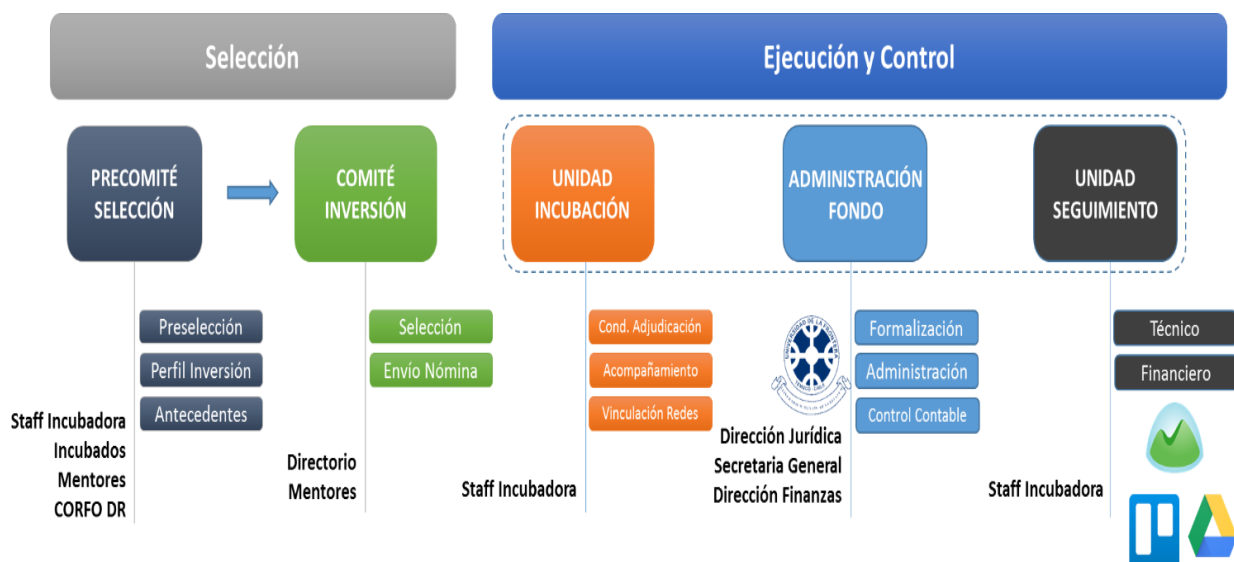




## 1) Estructura de la incubadora (organización)



## 2) Actividades de incubación / apoyo al emprendedor







### 3) Servicios prestados



### 4) Empresas instaladas

<http://www.araucaniaflowers.cl/>

2010-2011



**70C** BIOMETRICS

[www.toc.cl](http://www.toc.cl)

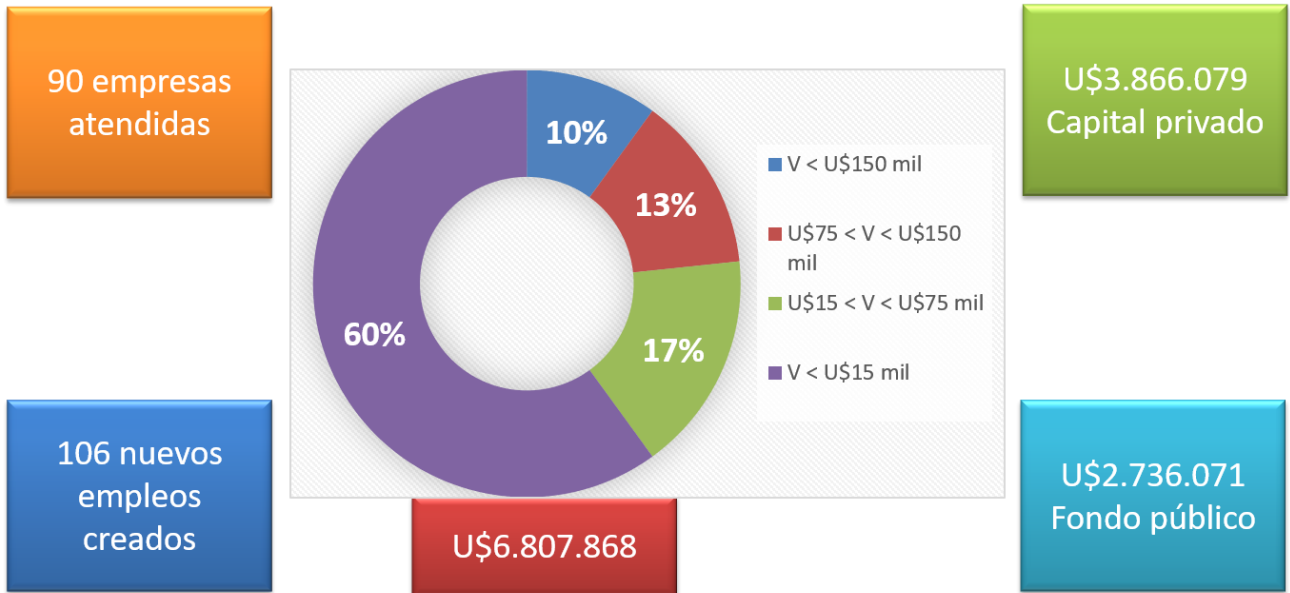
2011-2012

<http://www.transandeschallenge.com/>  
2012-2013





## 5) Indicadores





# Capítulo 11

## Presentación de PRENDHO/UTPL

(Apresentação de PRENDHO/UTPL)



Membro  
**Alvaro Castilho**  
PRENDHO



[https://www.youtube.com/watch?v=D7xPFYk\\_TkI](https://www.youtube.com/watch?v=D7xPFYk_TkI)



## Apresentação no I Encontro da Rede

- 46 años de creación
- 41 Años en Educación a Distancia
- 80 Centros Universitarios a nivel nacional
- 3 Centros Internacionales (New York, Madrid, Roma)
- 50000 Estudiantes
- 29 Carreras Profesionales MC(Socio-Humanística, Técnica, Administrativa, Biológica)
- 12 Carreras Profesionales MA.

## Presentación en el I Encuentro de la Red

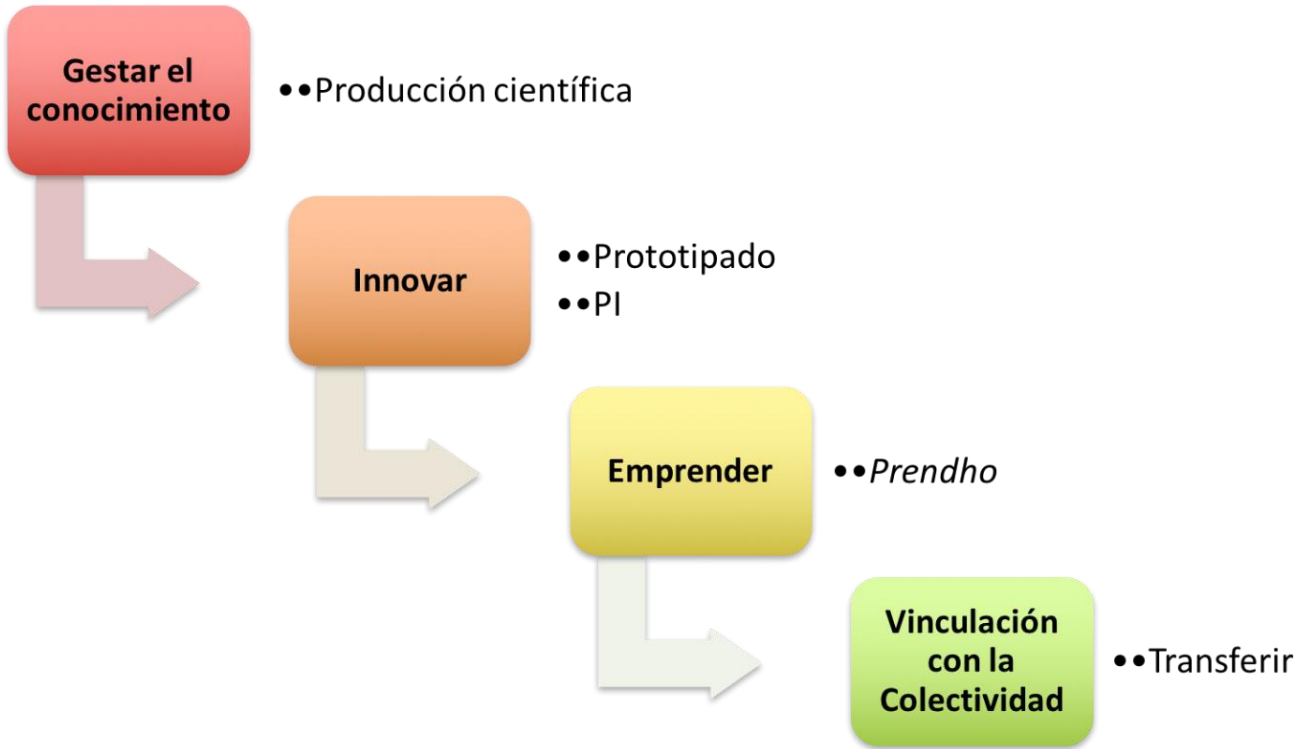
- 46 años de creación
- 41 Años en Educación a Distancia
- 80 Centros Universitarios a nivel nacional
- 3 Centros Internacionales (New York, Madrid, Roma)
- 50.000 Estudiantes
- 29 Carreras Profesionales MC (Socio-Humanística, Técnica, Administrativa, Biológica)
- 12 Carreras Profesionales MA.







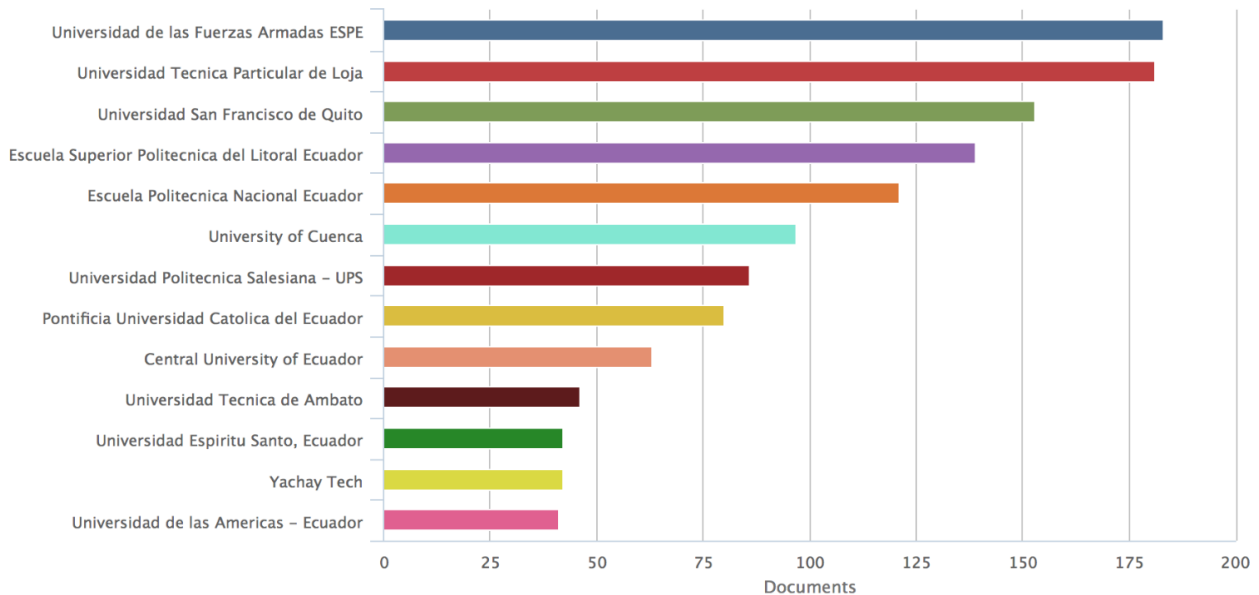
## Estrategia de la UTPL



### Producción Científica (*produção científica*)

#### Documents by affiliation

Compare the document counts for up to 15 affiliations





## Capacidad instalada

Docentes con título de PhD	119
Docentes cursando estudios de doctorado	138
Docentes con título de maestría o equivalente	247
Docentes cursando maestría o equivalente	35
Docentes con título de tercer nivel	17

**total docentes a tiempo completo 556**

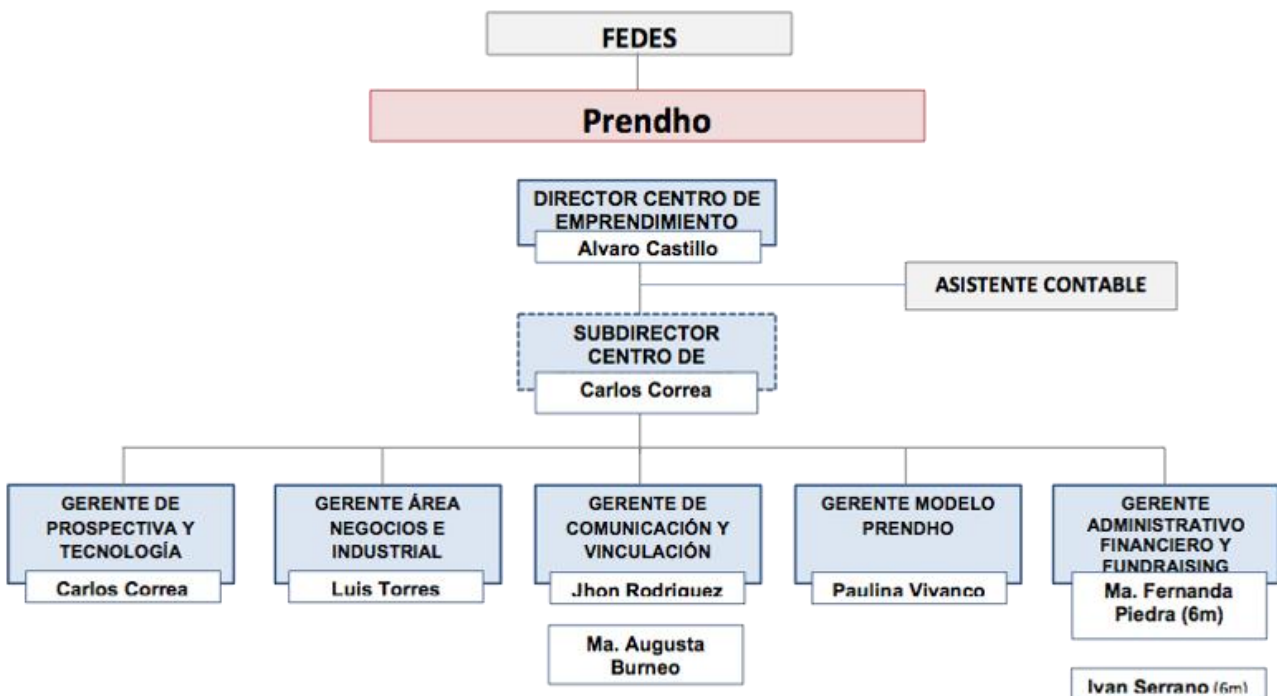
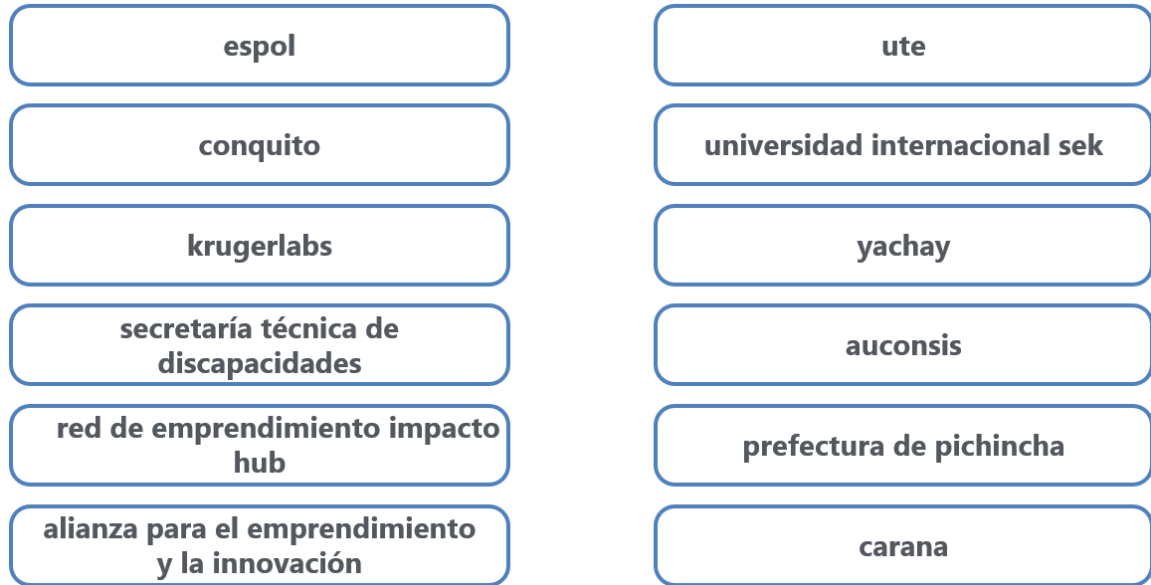
### Laboratorios de prototipos UTPL (*Laboratórios de protótipos UTPL*)

Espacio para empresas, con las que DESARROLLEMOS de forma conjunta I+D+i

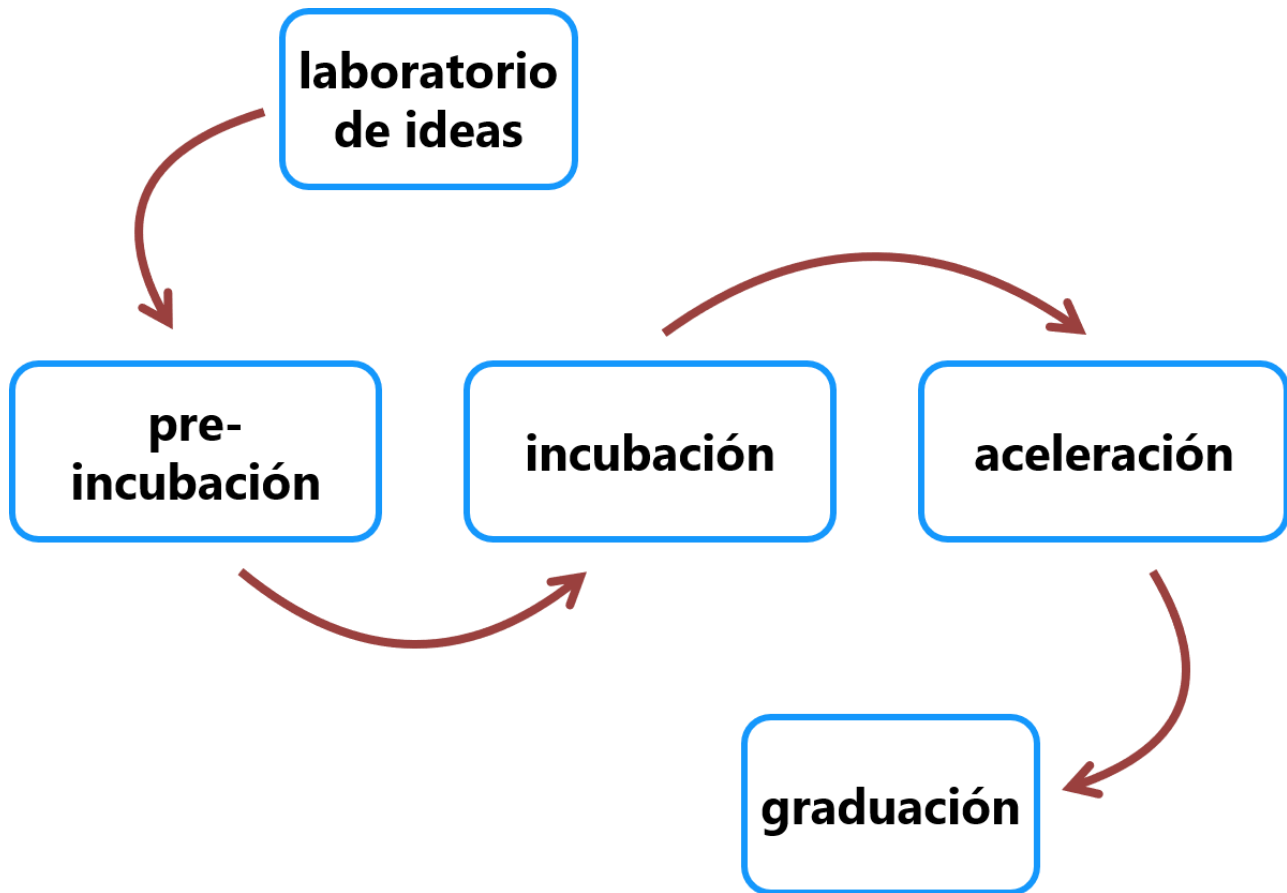


**2017: 18 laboratorios (innovación abierta)**









etapa	input	proceso/herramientas	output
<b>laboratorio de ideas</b>	idea persona	desarrollo de clientes modelo de negocio javelin/pmv 24 pasos (mit) creación de equipos	validación inicial v:1.0 equipo fundador
<b>pre-incubación</b>	validación inicial equipo fundador	desarrollo del producto empaquetado estructura empresarial	producto comercial
<b>incubación</b>	producto comercial	comercialización posicionamiento plan marketing empresa Legal y formal	facturación (inf.financiera) lista blanca
<b>aceleración</b>	Impacto actual mercado, estructura empresarial pertinente	diversificación posicionamiento exportación	empresa en marcha
<b>graduación</b>	empresa en marcha	portafolio empresarial de prendho	





TIPO DE SERVICIO	SERVICIO
Validación de la idea, prototipado y modelo de negocio	Desarrollo del Producto Mínimo Viable (PMV)
	Testeo en el mercado del PMV
	Estudio de mercado
	Desarrollo del modelo de negocio
Aceleración de empresas	Sistema de costeo
	Estrategia de mercadeo
	Plan estratégico
	Apertura de mercados
	Diversificación de productos y servicios
Validación de la idea, prototipado y modelo de negocio	Desarrollo del Producto Mínimo Viable (PMV)
	Testeo en el mercado del PMV
	Estudio de mercado
	Desarrollo del modelo de negocio
Aceleración de empresas	Sistema de costeo
	Estrategia de mercadeo
	Plan estratégico
	Apertura de mercados
Asesorías y tutorías	Diversificación de productos y servicios
	Asesoría contable, financiera y administrativa
	Asesoría tributaria
	Asesoría en Propiedad Intelectual
	Asesoría legal
	Asesoría en e-business
	Asesoría técnica especializada
	Asesoría en comunicación
	Prospectiva tecnológica
Acceso a financiamiento	Rondas de negocios
	Acceso a capital semilla / capital riesgo
Infraestructura	Oficinas individuales (a partir de incubación)
	Espacio de co-working
	Sala de reuniones
	Laboratorio de ideas
	Zona de ocio y cafetería
	Laboratorios de prototipado
Otras actividades y eventos	Instalaciones UTPL
	Capacitaciones - desarrollo de habilidades
	Ferias y eventos
	Pasantías
	Intercambios



## Indicadores Prendho

Numero de emprendimientos que se están incubando actualmente 53

Spin-off 2

Empresas graduadas y activas 8

Proyectos del banco de ideas gestionados 8

Acreditados como la mejor incubador por la Senescyt (2015, 2016)

Kradac, Enerwi, HandEyes (ganadores de varios premios a nivel local, nacional e internacional) acompañados por Prendho.

3 emprendimientos incubados exportando sus productos

Asociados para softlanding con Tecnopuc (Brasil) y Crysales (Chile)

Apertura de un nodo asociado de Prendho en el norte de Perú.

## Resultados ecosistema innovación UTPL

challenge´s 19

proyectos de prototipado transferidos 10

solicitudes de patentes ingresadas 16

patentes concedidas 6

secretos industriales registrados en el IEPI 16

software registrado en el IEPI 6

emprendimientos acompañados 53

emprendimientos que exportan sus productos 2



# Capítulo 12

## Discusión Estratégica de la Red

(Discussão Estratégica da Rede)



Moderador  
**Juan Antonio Raga**  
FPCUV

---

Ph D in Biological Sciences cum laude, University of Valencia, Spain.  
Professor of Zoology & Director of Science Park of the University of  
Valencia, Spain.



<https://www.uv.es/raga>



## **Apresentação e Discussão dos Objetivos da Rede**

*A Fundação Parque Científico da Universidade de Valência lançou com o apoio do Programa CYTED uma iniciativa para a criação de uma Rede Ibero-Americana de incubação de empresas inovadoras no setor agroalimentar.*

*Consórcio formado por 8 incubadoras de 6 países da área ibero-americana (Argentina, Chile, Brasil, Colômbia, Portugal e Espanha).*

## Presentación y Discusión de Objetivos de la Red

La Fundació Parc Científic de la Universitat de València lanzó con el apoyo de CYTED una iniciativa para la creación de una Red Iberoamericana de Incubación de empresas innovadoras en el sector agroalimentario.

Consortio formado por 8 incubadoras de 6 países del espacio iberoamericano (Argentina, Chile, Brasil, Colombia, Portugal y España).



PARC CIENTÍFIC  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA





## **MOTIVAÇÃO**

- ❑ *A necessidade de criar start-ups inovadores no setor agroalimentar como um fator crítico para o desenvolvimento da nova economia na América Latina*
- ❑ *Constituição de uma boa rede de apoio (formação / investimento / capital relacional) que garanta o futuro dessas empresas.*
- ❑ *Melhorar os efeitos da escala e da interdisciplinaridade: promover o empreendedorismo no setor agroalimentar como um eixo central, mas cruzando-o com outros setores com potencial inovador:*
  - *TIC*
  - *Biotecnologia - Biomassa*
  - *Nutrição - Saúde*
  - *Gastronomia - Turismo*



## MOTIVACIÓN

- Necesidad de creación de start-ups innovadoras en el sector agroalimentario como factor crítico para el desarrollo de la nueva economía en Iberoamérica
- Constitución de una buena red de soporte (formación / inversión / capital relacional) que garantice el futuro de dichas empresas.
- Potenciar los efectos de la escala y de la interdisciplinariedad: potenciar el emprendimiento en el sector agroalimentario como eje central pero cruzándolo con otros sectores con potencial innovador:
  - TIC
  - Biotecnología – Biomasa
  - Nutrición - Salud
  - Gastronomía - Turismo



### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA REDE**

- **Benchmarking:** *Transferências de experiências de ecossistemas maduros para outras mais incipientes.*
- *Melhorar os canais de comunicação **Academia-Empresa.***
- **Gerar alianças estratégicas** *entre parceiros europeus e latino-americanos, por meio dos quais acessar projetos colaborativos de P&D + i e cooperação internacional*
- **Facilitar o acesso das empresas incubadas aos mercados ibero-americanos e europeus (Programas de Landing internacional)**

### **METODOLOGIA PROPOSTA**

*A AGROINNCUBA se considera uma comunidade baseada em identidades complementares com interesses comuns para a valorização e disseminação do conhecimento (tanto em termos de incubação de empresas quanto de mecanismos de transferência). O objetivo é criar uma plataforma dinâmica e participativa onde seus membros possam encontrar:*

- *Fóruns de discussão*
- *Novas oportunidades de negócios científicos*
- *Mecanismos para expandir suas redes de contato de forma organizada (tanto na Europa como na América).*

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA RED

- **Benchmarking:** Transferencias de experiencias de ecosistemas maduros a otros más incipientes.
- **Mejorar los canales de comunicación Academia-Empresa.**
- Generar **alianzas estratégicas** entre socios del espacio europeo y latinoamericano mediante las que poder **acceder a proyectos colaborativos de I+D+i y de cooperación de ámbito internacional**
- **Facilitar el acceso de las empresas incubadas a los mercados iberoamericanos y europeos** (landing internacional)

## METODOLOGÍA PROPUESTA

AGROINNCUBA se plantea como una comunidad basada en identidades complementarias con intereses comunes para la puesta en valor y difusión del conocimiento (tanto en materia de incubación empresarial como de mecanismos de transferencia). Se trata de conformar una plataforma dinámica y participativa donde sus miembros encuentren:

- Foros de debate
- Nuevas oportunidades científico-empresariales
- Mecanismos para ampliar de forma organizada sus redes de contacto (tanto en Europa como en América).



## SOLICITUD DE NUEVAS INCORPORACIONES



### **Centro de Emprendimiento prendho (Ecuador)**

El Centro de Emprendimiento **prendho** de la Universidad Técnica Particular de Loja, es una incubadora y aceleradora de empresas.

Cuenta con un equipo multidisciplinario, el cual brinda la asesoría y acompañamiento a los emprendedores que necesitan apoyo en las distintas fases del modelo de incubación y aceleran el proceso de crecimiento de empresas ya formadas y que necesitan escalar en el mercado.



## **PLANO DE TRABALHO 2017**

### **Organização da primeira reunião da Rede:**

*Primeiro encontro no Brasil (organizado pela Universidade de São Paulo) no contexto da ZOOTECH 2017 (<http://www.zootec.org.br/>), um dos maiores eventos na área de agronegócio desenvolvido na América Latina.*

### **Estruturação da plataforma web agroinncuba:**

- *Ferramenta para compartilhar material e trocar informações de forma ágil entre os usuários*
- *Visibilidade e reconhecimento*
- *Ponto de encontro: entre membros da Rede e outros agentes de inovação*

### **Publicação de um manual de boas práticas:**

- *Compilação de exemplos e casos reais de boas práticas (em termos de inovação e gestão) obtidos das empresas incubadas e das experiências realizadas pelas incubadoras da Rede*
- *Promover / inspirar novas iniciativas e destacar a importância do trabalho colaborativo*

## **PLAN DE TRABAJO 2017**

### **Organización del primer encuentro de la Red**

- Primer encuentro en Brasil (organizado por la Universidad de São Paulo) en el contexto de ZOOTECH 2017 (<http://www.zootec.org.br/>), uno de los mayores eventos del área de agronegocio desarrollado en Iberoamérica



### **Puesta en marcha de la plataforma web agroinncuba:**

- Herramienta para compartir material e intercambiar información de manera ágil entre los usuarios
- Visibilidad y reconocimiento
- Punto de encuentro: entre miembros de la Red y otros agentes de la innovación

### **Publicación de un manual de buenas prácticas:**

- Recopilación de ejemplos y casos reales de buenas prácticas (tanto en materia de innovación como de gestión) obtenidos de las empresas incubadas y las experiencias llevadas a cabo por las incubadoras integrantes de la Red
- Promover/inspirar nuevas iniciativas y poner de manifiesto la importancia del trabajo colaborativo



## **PLANO DE TRABALHO 2017**

### ***Criação de redes de suporte específicas para o empreendedor:***

- *Temas de perspectiva multissetorial: valorização tecnológica, validação do modelo de negócios e internacionalização*
- *Promover a relação entre os membros: tanto a nível de acesso a novos mercados como a colaboração em programas internacionais de cooperação para o desenvolvimento ou P&D + i*

### ***Programa piloto de Landing internacional***

- *Experiência piloto para a internacionalização de profissionais em inovação e empreendedorismo (empreendedores ou gestores de incubadoras).*
- *Os beneficiários poderão escolher seu destino entre incubadoras, aceleradoras, parques científicos e tecnológicos ou centros de apoio ao empreendedorismo para membros da Rede AGROINNCUIBA*
- *Objetivos: buscar parceiros estratégicos, receber assessoria, reconhecer as melhores práticas, receber treinamento de negócios, encontrar parceiros tecnológicos*



## PLAN DE TRABAJO 2017

- **Creación de redes específicas de apoyo al emprendedor:**
  - Temáticas con perspectiva multisectorial : valorización tecnológica, validación del modelo de negocio e internacionalización
  - Fomentar la relación entre miembros: tanto a nivel de acceso a nuevos mercados como colaboración en programas internacionales de cooperación al desarrollo o la I+D+i
  
- **Programa piloto de landing internacional**
  - Experiencia piloto para la internacionalización profesionales en innovación y emprendimiento (emprendedores o gestores de incubadoras).
  - Los beneficiarios podrán elegir su destino entre incubadoras, aceleradoras, parques científicos y tecnológicos o centros de apoyo al emprendimiento de los miembros de la Red AGROINNCUIBA
  - Objetivos: búsqueda de socios estratégicos, recibir asesoría, reconocer mejores prácticas, recibir formación empresarial, encontrar socios tecnológicos



## **PLANO DE TRABALHO 2017**

### **Plataforma de proyectos internacionales de colaboración**

- *AGROINNCUBA como herramienta para catalizar proyectos de mayor envergadura y de carácter internacional (tanto a través de las propias incubadoras como de las empresas/universidades adscritas a la Red)*
- *Intercambio de información y obtención de recursos: inversión, talento, mercados, socios, proveedores, clientes de todo el espacio europeo e iberoamericano*
- *Búsqueda de líneas de financiamiento para la internacionalización y la realización de proyectos conjuntos entre miembros de la red*

### **Esto es el proyecto CYTED... ahora vuestro feed-back**

#### **Metodología:**

#### **Cuestionario enviado a todos los miembros de AGROINNCUBA, con las siguientes preguntas:**

1. *¿Principal motivo de interés para pertenecer a AGROINNCUBA?*
2. *Áreas/líneas de actividad de mayor interés para mi incubadora*
3. *¿Qué espero obtener de mi participación en la Red?*
4. *¿Qué puedo aportar a la Red?*
5. *Acciones prioritarias para el correcto desarrollo de la Red*
6. *Proyectos colaborativos prioritarios*

#### **Elaboración de una matriz resumen / análisis de las respuestas**

#### **Discusión e identificación objetivos prioritarios**

## Plataforma de proyectos internacionales de colaboración

- AGROINNCUBA como herramienta para catalizar proyectos de mayor envergadura y de carácter internacional (tanto a través de las propias incubadoras como de las empresas/universidades adscritas a la Red)
- Intercambio de información y obtención de recursos: inversión, talento, mercados, socios, proveedores, clientes de todo el espacio europeo e iberoamericano
- Búsqueda de líneas de financiamiento para la internacionalización y la realización de proyectos conjuntos entre miembros de la red

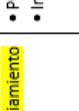

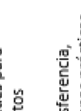
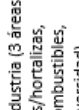
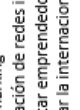



## Esto es el proyecto CYTED.... ahora vuestro feed-back

### Metodología:

- **Cuestionario enviado a todos los miembros de AGROINNCUBA, con las siguientes preguntas:**
  1. ¿Principal motivo de interés para pertenecer a AGROINNCUBA?
  2. Áreas/líneas de actividad de mayor interés para mi incubadora
  3. ¿Qué espero obtener de mi participación en la Red?
  4. ¿Qué puedo aportar a la Red?
  5. Acciones prioritarias para el correcto desarrollo de la Red
  6. Proyectos colaborativos prioritarios
- **Elaboración de una matriz resumen / análisis de las respuestas**
- **Discusión e identificación objetivos prioritarios**



# Matriz de objetivos/líneas prioritarias AGROINNCUBA

PARTNER	1) Principal motivo de interés para estar dentro de la Red AGROINNCUBA	2) Áreas/líneas de actividad de mayor interés	3) Qué espera obtener de la participación en la Red	4) Qué puede aportar a la Red	5) Acciones prioritarias para el correcto desarrollo de la Red	6) Proyectos colaborativos prioritarios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking para consolidar la incubadora MINERVA</li> </ul>	<p><b>A nivel sectorial:</b> agronomía, veterinaria, biotecnología, ingeniería, diseño industrial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de transferencia, aplicación de buenas prácticas</li> <li>Herramientas de gestión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencias innovación abierta</li> <li>Conocimientos en propiedad intelectual y gestión de patentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuente coordinación</li> <li>Búsqueda y acceso a financiamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectos de I+D</li> <li>Publicaciones</li> <li>Internacionalización start-ups</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking</li> <li>Generación de redes internacionales</li> <li>Conectar emprendedores para acelerar la internacionalización de start-ups</li> </ul>	<p><b>A nivel de servicios:</b> softlanding e internacionalización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de redes internacionales</li> <li>Mejorar propuestas de valor de mi organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masa crítica de emprendedores en agroindustria</li> <li>Red de proyectos asociados potenciales de conectar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos de comunicación sistemático entre miembros</li> <li>Definir plataforma de internacionalización de empresas</li> <li>Proyectos colaborativos en beneficio de la Red</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internacionalización start-ups (softlanding)</li> <li>Acceso a nuevos mercados de las empresas incubadas</li> <li>Formación</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking: identificación de metodologías para fomentar el emprendimiento/internacionalización contexto inmediato</li> </ul>	<p><b>A nivel de servicios:</b> promover cultura del emprendimiento, docencia, investigación y tutorización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de redes para acceder a proyectos internacionales</li> <li>Modelos de transferencia, aplicación de buenas prácticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expertos en investigación en ingeniería (informática, telemática, energías...)</li> <li>Plan de trabajo: líneas acción</li> <li>capacidades e indicadores</li> <li>Diseño e innovación para la solución de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consolidar el equipo de trabajo entre los miembros</li> <li>Plan de trabajo: líneas acción</li> <li>capacidades e indicadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación y fomento del emprendimiento</li> <li>Acceso a mercados internacionales</li> <li>Metodologías para el trabajo en red y estrategia de comunicación interna y externa</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking</li> <li>Generación de redes internacionales</li> <li>Ofrecer servicios de I+D+i a los miembros de la Red</li> </ul>	<p><b>A nivel sectorial:</b> bioindustria (3 áreas: frutas/hortalizas, biocombustibles, biodiversidad)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de transferencia, aplicación de buenas prácticas</li> <li>Proyección y visibilidad internacional. Posicionamiento de marca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos de las universidades vinculadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda y acceso a financiamiento</li> <li>Plan estratégico (corto/medio/largo plazo)</li> <li>Identificación capacidades para definir macro proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientado bioindustria (de acuerdo al plan maestro de la entidad)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking</li> <li>Generación de redes internacionales</li> <li>Conectar emprendedores para acelerar la internacionalización de start-ups</li> </ul>	<p><b>A nivel de servicios:</b> ayudas I+D y colaborativos (financiación), colaboración empresa-universidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de redes para acceder a proyectos internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas formativos y de sensibilización de apoyo al emprendedor</li> <li>Actividades de transferencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectos colaborativos en beneficio de la Red</li> <li>Intercambio de personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectos de colaboración internacional destinados a financiar las acciones prioritarias antes descritas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking</li> <li>Potenciar las acciones propias</li> <li>Fortalecimiento de la entidad a través de las acciones del resto de la Red</li> </ul>	<p><b>A nivel de servicios:</b> softlanding e internacionalización (ecosistema agrotech internacional)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de redes para acceder a proyectos internacionales</li> <li>Mayor proyección de INOVISA y captación de start-ups/emprendedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Know-how en internacionalización, actividades de transferencia, comunicación</li> <li>Capital relacional (consorcios internacionales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consolidar el equipo de trabajo entre los miembros</li> <li>Plan de trabajo: líneas acción, capacidades e indicadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectos de colaboración internacional destinados a financiar las acciones prioritarias antes descritas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking</li> <li>Generación de redes internacionales</li> <li>Conectar emprendedores para acelerar la internacionalización de start-ups</li> </ul>	<p><b>A nivel de servicios:</b> promover cultura del emprendimiento, softlanding e internacionalización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de transferencia, aplicación de buenas prácticas</li> <li>Generación de redes para acceder a proyectos internacionales</li> <li>Proyección internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Know-how</li> <li>Programas formativos y de sensibilización de apoyo al emprendedor</li> <li>Capital relacional (consorcios internacionales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de trabajo: líneas acción, capacidades e indicadores</li> <li>Búsqueda y acceso a financiamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internacionalización start-ups (softlanding)</li> <li>Proyectos de colaboración internacional destinados a financiar las acciones prioritarias antes descritas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking</li> <li>Generación de redes internacionales</li> <li>Conectar emprendedores para acelerar la internacionalización de start-ups</li> </ul>	<p><b>A nivel de servicios:</b> promover cultura del emprendimiento, softlanding e internacionalización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de transferencia, aplicación de buenas prácticas</li> <li>Generación de redes para acceder a proyectos internacionales</li> <li>Proyección internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Know-how</li> <li>Programas formativos y de sensibilización de apoyo al emprendedor</li> <li>Capital relacional (consorcios internacionales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de trabajo: líneas acción, capacidades e indicadores</li> <li>Búsqueda y acceso a financiamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internacionalización start-ups (softlanding)</li> <li>Proyectos de colaboración internacional destinados a financiar las acciones prioritarias antes descritas</li> </ul>



### **1) Principal motivo de interesse para pertencer à AGROINNCUBA?**

*Benchmarking (diferentes níveis e áreas de interesse):*

- *Níveis Inicialização inicial / consolidação de aceleração*
- *Áreas? Promoção do empreendedorismo e conscientização / desenvolvimento de negócios / internacionalização / gestão de incubadoras*

*Redes internacionais:*

- *Para start-ups → softlanding + acesso a novos mercados*
- *Para incubadoras*

**Em geral:**

***"Fortalecer minhas próprias ações e fortalecer minha entidade com as ações do resto da Rede"***

### **2) Áreas/líneas de actividad de mayor interés para mi incubadora:**

*No âmbito setorial:*

- *Posicionamento no setor agroalimentar*

*No âmbito de serviço:*

- *Formação, promoção do empreendedorismo*
- *Internacionalização*
- *Softlanding + acesso a novos mercados*

## 1) ¿Principal motivo de interés para pertenecer a AGROINNCUBA?

- **Benchmarking** (diferentes niveles y áreas de interés):
  - Niveles? Inicial puesta en marcha / Consolidación aceleración
  - Áreas? Fomento del emprendimiento y sensibilización / desarrollo de negocio / internacionalización / gestión de incubadoras
- **Redes internacionales**
  - Para las start-ups → softlanding + acceso a nuevos mercados
  - Para las incubadoras

**“Para potenciar las acciones propias y fortalecer mi entidad con las acciones del resto de la Red”**

## 2) Áreas/líneas de actividad de mayor interés para mi incubadora

- **A nivel sectorial**
  - Posicionamiento en el sector agrofood
- **A nivel servicios**
  - Formación, promoción del emprendimiento
  - Internacionalización
  - Softlanding + acceso a nuevos mercados



### **3) O que espero obter de minha participação na Rede?**

*Modelos de transferência e aplicação de boas práticas*

*Geração de redes internacionais*

- *Para start-ups*
- *Para incubadoras*

*Acesso a projetos internacionais*

**Em geral:**

***"Projeção e visibilidade internacional. Posicionamento de marca"***

### **4) O que posso aportar para a Rede?**

*Know-how*

- *Gestão da Incubadora*
- *Gestão de programas de apoio ao empreendedor*
- *Gestão de propriedade intelectual*
- *Internacionalização*

*Material de treinamento*

*Capital relacional (redes de contatos de escopo diverso)*

**Em geral:**

***"A massa crítica de empreendedores na agroindústria e uma rede de projetos associados com potencial de conexão"***



### 3) ¿Qué espero obtener de mi participación en la Red?

- **Modelos de transferencia y aplicación de buenas prácticas**
- **Generación de redes internacionales**
  - Para las start-ups
  - Para las incubadoras
- **Acceso a proyectos internacionales**

**“Proyección y visibilidad internacional. Posicionamiento de marca”**

### 4) ¿Qué puedo aportar a la Red?

- **Know-how**
  - Gestión de incubadoras
  - Gestión de programas de apoyo al emprendedor
  - Gestión de la propiedad intelectual
  - Internacionalización
- **Material formativo**
- **Capital relacional** (redes de contactos de ámbito diverso)

**“La masa crítica de emprendedores en agroindustria y una red de proyectos asociados con potencial de conexión”**



### **5) Ações prioritárias para o correto desenvolvimento da rede**

*Forte coordenação de um dos membros da rede para:*

- *Consolidação da equipe de trabalho*
- *Mecanismos de comunicação sistemática entre os membros*
- *Plano estratégico*
- *Plano de trabalho: linhas de ação, identificação de capacidades e definição de indicadores*
- *Definir a plataforma de internacionalização de empresas*
- *Projetos colaborativos para o benefício da rede*
- *Troca de pessoal*
- *Pesquisa e acesso ao financiamento*

### **6) Projetos colaborativos prioritários**

*Projetos de colaboração internacional para financiar ações prioritárias*

*Internacionalização:*

- *Softlanding*
- *Acesso a novos mercados*

## 5) Acciones prioritarias para el correcto desarrollo de la Red

Fuerte coordinación por parte de una de los integrantes de la Red

- Consolidación del equipo de trabajo
- Mecanismos de comunicación sistemática entre los miembros
- Plan estratégico
- Plan de trabajo: líneas de acción, identificación de capacidades y definición de indicadores
- Definir plataforma de internacionalización de empresas
- Proyectos colaborativos en beneficio de la Red
- Intercambio de personal
- Búsqueda y acceso a financiamiento

## 6) Proyectos colaborativos prioritarios

- **Proyectos de colaboración internacional destinados a financiar las acciones prioritarias**
- **Internacionalización**
  - Softlanding
  - Acceso a nuevos mercados



# Capítulo 13

## Redes específicas de apoyo al empreendedor: Creación de grupos de trabajo - Landing

(Redes de apoio específicas para o empreendedor:  
Criação de grupos de trabalho - Landing)



Moderadora  
**Cristina Mota Capitão**  
INOVISA

---

Degree in Agronomic Engineering, School of Agriculture -  
University of Lisbon - is the coordinator of the BOOST area -  
Entrepreneurship and Business Development at INOVISA.



<https://www.linkedin.com/in/cmotacapitao/>



[https://www.youtube.com/watch?  
v=20j0-zHLDI4](https://www.youtube.com/watch?v=20j0-zHLDI4)



# Landing

## ENQUADRAMENTO



## cropUP program – caso de estudo

**cropUP**

boosting ● agrifood & forestry ● startups





cropUP program – caso de estudo

Overseas  
experience

*be familiar with  
how overseas  
startup  
founders think*



Visa issues  
& Program length

*be familiar with  
immigration  
rules and be  
equipped to help  
the startups  
obtain the  
proper VISAs*

mov'inn



Understanding  
foreign  
corporations

**Vda** VIEIRA DE ALMEIDA

TEAM **G** GENESIS

MORAIS LEITÃO GALVÃO TELES SOARES DA SILVA

**inpi** instituto nacional  
da propriedade industrial

**Clarke, Modet & C°**  
PORTUGAL

*have lawyers on  
hand who can  
help the  
startups setup  
their companies  
properly in your  
country/geogra  
phy and to help  
with foreign IP  
issues around  
trademarks,  
patents and  
intellectual  
property rights*



Online program



*have a robust  
online program  
that can educate  
the startup  
founders prior*



Pitch &  
Presentation  
Training



*help startups  
communicating  
their ideas*



*connections to  
get to the next  
level*



U  
R  
T  
U  
G  
A  
L





Pitch &  
Presentation  
Training



*help startups  
communicating  
their ideas*




Global Program




*have a blend of  
entrepreneurs  
from all over the  
world. It's not  
smart to have a  
country specific  
program,  
because that  
leads to "group  
think". In a well  
structured  
program,  
startup founders  
will learn as  
much from each  
other as from the  
instructors*

Strong Core  
Curriculum


*The structure of  
the program  
should be well  
thought through  
and cover all the  
necessary elements  
that startups  
coming from  
abroad require*




Assessment of your incubation and business support needs




Selected access to the scientific community and industry




Support in the development of applications for incentive programs



Support in the design and validation of your business model



Contact with investors and financial institutions



Advice and legal support



Support in your internationalisation process



Support in the marketing and communication of your activities



Information and access to events relevant for startups



Support in the design of your products, services and communication strategy



Access to training (soft skills, hard skills, ...)



Support for the protection and valorisation of your intellectual property rights





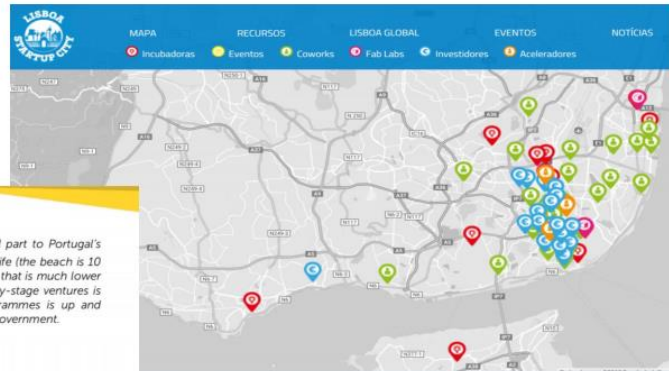
Robust Ecosystem



Lisbon is a multicultural city, thanks in no small part to Portugal's imperial past. [...] It also offers a good quality of life (the beach is 10 minutes from the city centre) and a cost of living that is much lower than in other European capitals. Support for early-stage ventures is growing now that a cluster of incubator programmes is up and running, several of which are backed by the city government.

**Bloomberg**

Lisbon's red suspension bridge appears to be a clone of San Francisco's majestic Golden Gate, and both cities are spread over hills linked by cable cars. If the mayor of Portugal's capital has his way, the similarities will extend to a ferocious pace of technological innovation.



The working spaces and shared facilities that we offer you are in the heart of

**Lisbon**



Every program has its own ecosystem, and some of them are much better suited for overseas startups than others. For overseas startups it's critical that this ecosystem includes players who understand international needs

Funding Relationships

have strong relationships with the venture community, so they can help the startups with funding







## AGROINNCUBA – como potenciar o LANDING entre ecossistemas?





# Capítulo 14

## Revisión del plan de trabajo y acciones a desarrollar en 2017

(Revisão do plano de trabalho e ações a desenvolver para 2017)



Moderador

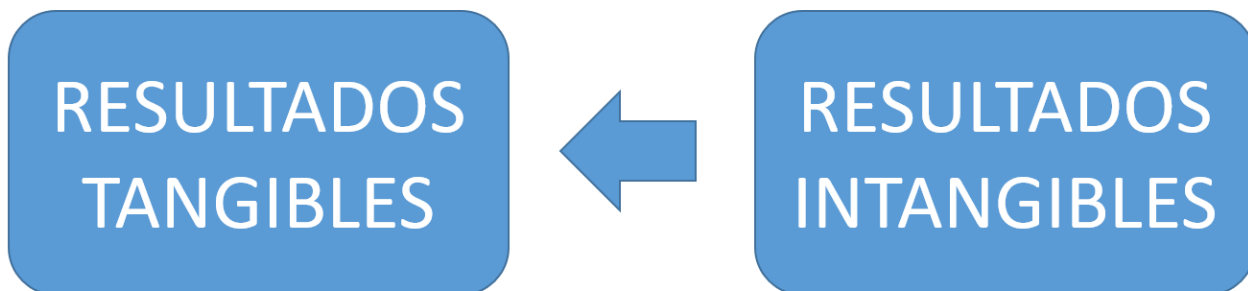
**Vicent Clemente Císcar**

FPCUV

---

Chemical Engineer by the Polytechnic University of Valencia and Master's degree in Social Economics. Head of Operations at University of Valencia Science Park and EVOMOBILE living-lab coordinator.





- Publicaciones
- Casos prácticos
- Entregables
- Indicadores cuantitativos







**Organización del primer  
encuentro de la Red**



**Puesta en marcha de  
la web agroinncuba**



**Publicación de un manual  
de buenas prácticas**



**Programa piloto de  
landing internacional**



**Creación de redes específicas de apoyo al emprendedor**



**Plataforma de proyectos internacionales de colaboración**



**Organización del primer encuentro de la Red**









## Puesta en marcha web agroinncuba

- Definición de la imagen corporativa
- Análisis webs de las otras Redes CYTED
- Funcionalidades de la web AGROINNCUBA
- Árbol de contenidos
- Borrador, primera propuesta



## Definición de la imagen corporativa





***Funcionalidades do site AGROINNCUBA (proposta)***

*Ferramenta de comunicação (interna / externa)*

- *Notícias, atividades desenvolvidas, programas próprios, projetos colaborativos ...*

*Repositório de todo o material de treinamento que geramos*

*Abordagem de negócios mais de negócios do que acadêmica:*

- *Ferramenta de marketing para nossas empresas*
- *Catálogo da massa crítica de empresas ligadas à rede*



## Análisis webs otras redes CYTED

	AÑO	WEB
RETEI: DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE UNA RED IBEROAMERICANA DE INCUBADORAS DE EBTS. (RETEI)	2015-2018	<a href="http://retei.org/">http://retei.org/</a>
RED PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN NUEVOS EMPRENDIMIENTOS. (GESIT)	2016-2017	<a href="http://www.platinno.utp.ac.pa/cyted">http://www.platinno.utp.ac.pa/cyted</a>
REDE IBERO AMERICANA DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA COMPETITIVA (TT->INOVA)	2016-2017	<a href="http://www.redettinova.com/">http://www.redettinova.com/</a>
RED IBEROAMERICANA PARA LA COOPERACIÓN Y EL FORTALECIMIENTO DE INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA RELACIONADAS O ASOCIADAS A UNIVERSIDADES, PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS. (RED-IBERINCU)	2016-2017	<a href="http://www.iberincu.org/">http://www.iberincu.org/</a>



## Funcionalidades de la web AGROINNCUBA (propuesta)

- Herramienta de comunicación (interna/externa)**
  - Noticias, actividades desarrolladas, programas propios, proyectos de colaboración...
- Repositorio de todo el material formativo que generemos**
- Enfoque empresarial más que académico:**
  - Herramienta de marketing para nuestras empresas
  - Catálogo de la masa crítica de empresas vinculadas a la red





## Árbol de contenidos

- PRESENTACION**
- MIEMBROS**
- ACTIVIDADES**
- EMPRESAS VINCULADAS**
- NOTICIAS**
- CONTACTO**



**Borrador, primera propuesta....**

**<http://www.pcu.v.es/es/AGROINNCUBA/Presentacion.html>**



### ***Programa Piloto de Landing Internacional***

#### *Três razões:*

- *Inovador dentro das redes CYTED*
- *De acordo com os objetivos descritos (áreas de interesse da AGROINNCUBA)*
- *Sinergia com a Rede EMPRENDIA*

#### *Descrição:*

- *Apoio à internacionalização de empresas e aprimoramento de conhecimentos e habilidades (equipe de incubadoras e empreendedores ligados às incubadoras)*
- *Promover a geração de links estratégicos e alianças dentro da rede*
- *Os participantes podem escolher um destino entre os membros associados a AGROINNCUBA (ou outras redes associadas)*



## **Programa piloto de landing internacional**

### **Tres razones:**

#### **1. Novedoso dentro de las Redes CYTED**

#### **1. Acorde con los objetivos descritos (áreas de interés AGROINNCUBA)**

#### **1. Sinergias con Red EMPRENDIA**

### **Descripción:**

- Apoyo a la internacionalización de empresas y mejora de los conocimientos y capacidades (tanto del personal de la incubadoras como de los emprendedores vinculados a las incubadoras)
- Fomentar la generación de vínculos y alianzas estratégicas en el seno de la Red
- Los participantes podrán elegir un destino entre los miembros asociados a AGROINNCUBA (o de las otras redes asociadas)

## **Programa Piloto de Landing Internacional**

### **OBJETIVO:**

*Criar uma rede de infraestruturas e serviços que favoreçam a internacionalização de empresas e profissionais da AGROINNCUBA, para promover o intercâmbio de experiências e melhores práticas e desenvolvimento de negócios*

### **O QUE É?**

*Programa de estadias entre 1 semana e 1 mês em outros membros da AGROINNCUBA*

### **PARA QUEM?**

*Empresas ligadas a membros da AGROINNCUBA ou pessoal de Incubadoras / Aceleradoras / Parques Científicos da Rede*

### **PORQUÊ?**

*Para empresas: oportunidade de abrir mercados e desenvolvimento de negócios internacionais.*

*Para profissionais: conhecem in locus os sistemas de apoio ao empreendedorismo de outros membros da AGROINNCUBA*

### **Perfil dos participantes:**

- *Ter um cargo de responsabilidade ou relacionamento com um membro da AGROINNCUBA*
- *Ter a autorização da agência que depende (o membro da rede solicita)*

### **Requisitos:**

- *Chamada competitiva: apresentação de um plano de trabalho, definição de objetivos, exposição do valor que a experiência pode trazer para a Rede*
- *Para ser feito durante o período entre junho e dezembro de 2017*
- *No final, a realização de uma descrição da experiência*





## Programa piloto de landing internacional

- **OBJETIVO** Crear una **red de infraestructuras y servicios que favorecen la internacionalización** de empresas y profesionales de AGROINNCUBA , para promover el **intercambio de experiencias y mejores prácticas y desarrollo de negocio**
- **¿QUÉ ES?** Programa de estancias de **entre 1 semana y 1 mes** en otros miembros de AGROINNCUBA
- **¿PARA QUIEN?** Empresas vinculadas a miembros de AGROINNCUBA o personal de las Incubadoras/ Aceleradoras/ Parques Científicos de la Red
- **¿POR QUÉ?** (empresas) oportunidad para **abrir mercados y desarrollo de negocio internacional**. (profesionales) conocer *in situ* los sistemas de **apoyo al emprendimiento** de otros miembros de AGROINNCUBA

### Perfil de los participantes:

- Contar con un puesto de responsabilidad o vinculación con algún miembro de AGROINNCUBA
- Contar con la autorización del organismo que depende (lo solicita el miembro de la Red)

### Requisitos:

- Convocatoria competitiva: presentación de un plan de trabajo, definición de objetivos, exposición del valor que puede aportar la experiencia a la Red
- A realizar durante el periodo entre junio-diciembre de 2017
- Al finalizar, realización de una memoria descriptiva de la experiencia



***Programa Piloto de Landing Internacional***

***Benefícios / custos:***

*Apoio para viagem com custo para o projeto: € 1.000 / projeto (4-5 projetos)*

*Utilização de infraestruturas e serviços pelo centro de destino (membro da rede)*

*Financiamento compartilhado:*

- *Apoio para viagem → CYTED*
- *Recepção + acompanhamento → Centro de destinos*
- *Co-financiamento pela entidade emitente*



## Programa piloto de landing internacional

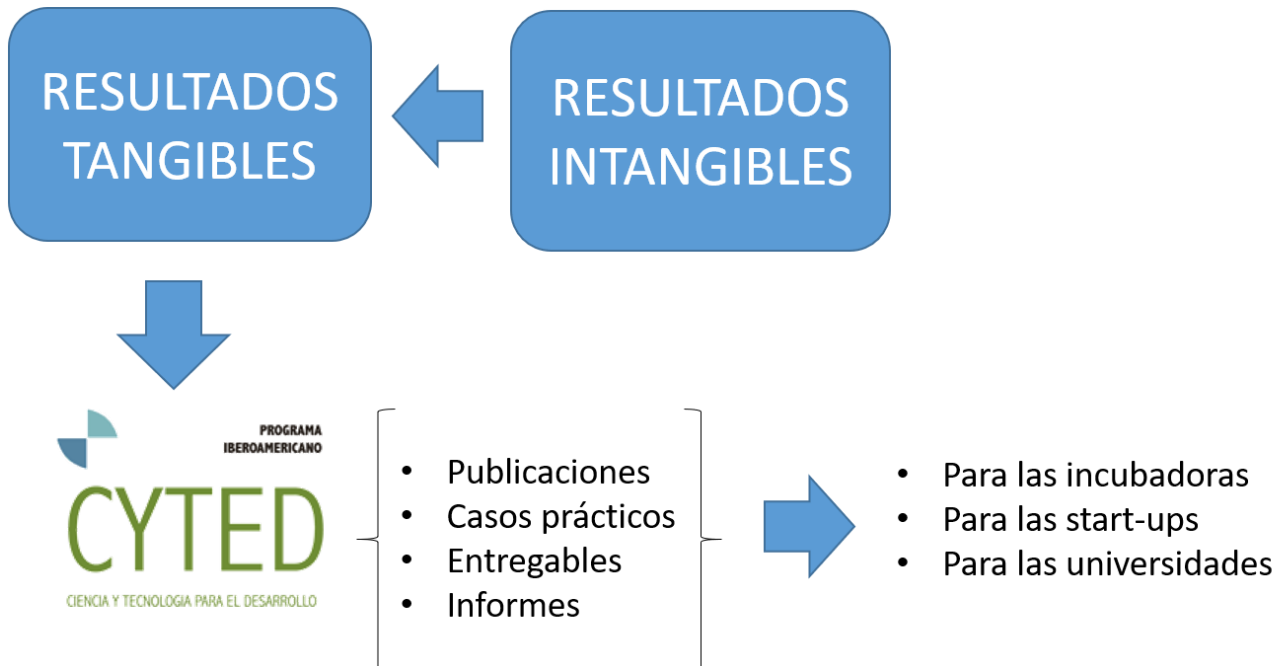
### Beneficios / costes:

- Bolsa de viaje con cargo al proyecto: 1.000 €/proyecto (4-5 proyectos)
- Uso de infraestructuras y servicios por parte del centro de destino (miembro de la Red)
- Financiación compartida:
  - Bolsa de viaje → CYTED
  - Recepción + acompañamiento → Centro de destino
  - Cofinanciación por parte de la entidad emisora





## Publicación manual de buenas prácticas



- Formato on-line
- Contenido (discusión)?
  - Casos de éxito empresarial (vinculado a los miembros)
  - Servicios innovadores, programas propios, etc, etc...
  - Incluir actividades AGROINNCUBA (creación redes específicas apoyo emprendedor + encuentro iberoamericano + programa de landing)
- Identificación de casos de buenas prácticas por parte de los socios (discusión)
  - Revisión resultados ("Identificación de capacidades de los socios")





## Publicación manual de buenas prácticas







## Cronograma de actuación 2017 – 2018

		2017												2018											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Coordinación	Definición plan de trabajo 2017-2018																								
	Actualización 2018																								
	Memoria técnica CYTED																								
	Memoria económica CYTED																								
	Reunión AGROINNCUBA (pkyye)																								
Encuentro Iberoamericano AGROINNCUBA	Definición formato y agenda																								
	Organización																								
	Encuentro																								
Web AGROINNCUBA	Definición imagen gráfica: logo																								
	Definición estructura de los contenidos																								
	Recogida y validación de los contenidos																								
	Noticias y actualización																								
Manual de buenas prácticas	Definición formato y metodología																								
	Desarrollo de los capítulos																								
	Compilación de los capítulos																								
	Edición, maquetación																								
Programa piloto de landing internacional	Definición formato y agenda																								
	Apertura programa																								
	Evaluación proyecto																								
	Realización ortanciar																								
	Memorias justificativas																								
Redes específicas de apoyo al emprendedor	Definición formato y red																								
	Plan de trabajo 2017-2018																								
	Ejecución																								
	Compilación de actividades y memoria																								
	Edición maquetación																								
Plataforma proyecto colaborativo	Definición formato y agenda																								
	ERASMUS+: Asociación estratégica																								
	ERASMUS+: Desarrollo de capacidades																								



## Hitos

ENCUENTRO IBEROAMERICANO – BRASIL	MAYO 2017
ENCUENTRO IBEROAMERICANO – ESPAÑA	MAYO 2018?
PUBLICACIÓN WEB AGROINNCUBA	JULIO 2017
PUBLICACIÓN MANUAL BUENAS PRÁCTICAS	NOV 2017
INICIO PROGRAMA LANDING	JULIO 2017
MEMORIA JUSTIFICATIVA PROGRAMA LANDING (proyectos) 2017	NOV 2017
MEMORIA JUSTIFICATIVA PROGRAMA LANDING (proyectos) 2018	NOV 2018
PRESENTACIÓN PROPUESTAS ERASMUS +	MARZO 2018
INFORME ACTUACIÓN REDES ESPECÍFICAS APOYO EMPRENDEDOR	NOV 2018

## Responsabilidades

COORDINACIÓN RED Y GESTIÓN ECONÓMICA	<b>FPCUV</b>
ORGANIZACIÓN ENCUENTRO IBEROAMERICANO - BRASIL	<b>UNICETEC</b>
ORGANIZACIÓN ENCUENTRO IBEROAMERICANO - ESPAÑA	<b>FPCUV</b>
WEB	<b>FPCUV</b>
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS	<b>MINERVA</b>
COORDINACIÓN PROGRAMA LANDING (proyectos de movilidad)	<b>FPCUV</b>
PROPUESTAS PROGRAMA ERASMUS+	<b>FPCUV</b>
RED ESPECÍFICA APOYO AL EMPRENDEDOR - COMUNICACIÓN	<b>CIEI</b>
RED ESPECÍFICA APOYO AL EMPRENDEDOR - INTERNACIONALIZACIÓN	<b>INOVISA</b>
RED ESPECÍFICA APOYO AL EMPRENDEDOR - FORMACIÓN	<b>UNICETEC</b>
RED ESPECÍFICA APOYO AL EMPRENDEDOR – RELACION UNIV/EMPRESA	<b>PRUAB</b>

## Justificación

### Memoria técnica:

- Informe justificación actividades realizadas
- Entregables de todas las actividades

### Memoria económica:

- Gastos de desplazamiento: avión / tren (billetes)
- Viáticos (anexo 2)
- Facturas



# Referências

AGROSTAT – Estatísticas do Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro. MAPA. Brasília. 2017. Disponível em <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html> . Acesso 29 jul. 2018.

AGTECH COWORKING. Piracicaba. 2017. Disponível em <http://agtech.network/> . Acesso 29 jul. 2018.

AGTech Garage e ESALQ/USP. 1º. Censo AGTECH Startups Brasil. Piracicaba. 2016. Disponível em <http://www.startagro.agr.br/1o-censo-agtech-startups-brasil-confira-resultados-e-analises> . Acesso 29 jul. 2018.

ALYRIO, R. V. Métodos e Técnicas de Pesquisa em Administração. Volume único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. 281p.

AUDY, JORGE. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. *Estud. av.*, São Paulo, v. 31, n. 90, p. 75-87, Maio 2017. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142017000200075&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000200075&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 11 Out. 2017.  
<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190005>.

AUTIO, Erkkö; THOMAS, L. Innovation ecosystems. **The Oxford handbook of innovation management**, p. 204-288, 2014.

BARROS, D. E. C. Análise do Discurso Crítica: Pesquisa Social e Linguística. In: Anais eletrônico da 1ª JIED – Jornada Internacional de Estudos do Discurso 27, 28 e 29 de março de 2008, Maringá-Pr. Disponível em: <<http://www.dle.uem.br/jied/pdf/AN%C1LISE%20DO%20DISCURSO%20CR%20CDTICA%20barros.pdf>>. Acesso em: 13 Nov. 2016.

BELLAVER, C. IV Workshop do Sincobesp, São Paulo. 2005.

CANTILLON, Richard. Ensaio sobre a natureza do comércio em geral. **Curitiba: Segesta Editora**, 2002.

CARRIERI, A. P. et al. Contribuições da análise do discurso para os estudos organizacionais. *Revista Economia & Gestão*, v. 6, n. 12, 2006. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/34/29>>. Acesso em: 18 Out. 2016.

CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. Balanço de 2016 e Perspectivas de 2017. Brasília. 2017. Disponível em <http://www.cnabrazil.org.br/balanco-2016-e-perspectivas-2017>. Acesso 29 jul. 2018.

CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. Balanço de 2017 e Perspectivas de 2018. Brasília. 2018. Disponível em <http://www.cnabrazil.org.br/balanco-2017-e-perspectivas-2018> . Acesso 29 jul. 2018.

COSTA, M. T. G.; CARVALHO, L. C. A educação para o empreendedorismo como facilitador da inclusão social: um caso no ensino superior. 2011. Disponível em <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-72502011000300007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502011000300007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 10 Out. 2017.

DEVINE, Michael D.; JAMES, Thomas E.; ADAMS, Timothy I. Government supported industry-university research centers: issues for successful technology transfer. **The Journal of Technology Transfer**, v. 12, n. 1, p. 27-37, 1987.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. São Paulo: Editora de Cultura, 1999.



- DOLABELA, Fernando. **Pedagogia empreendedora: ensino de empreendedorismo na educação básica**. 2012.
- DRUCKER, Peter Ferdinand. *Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios*. Tradução de Carlos J. Malferrari. São Paulo: Pioneira, 1986.
- EDQUIST, C. Livro Azul: Consolidação das recomendações da IV Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Painel “Diplomacia da Inovação”. Brasília, 2010.
- EMBRAPA. Agropensa. Brasília. 2016. Disponível em <https://www.embrapa.br/agropensa> . Acesso 29 jul. 2018.
- FAIRCLOUGH, N. *Discourse and social change*. Oxford and Cambridge: Polity Press and Blackwell, 1992.
- FARIA, J. H. Análise de Discurso em Estudos Organizacionais: as Concepções de Pêcheux e Bakhtin. *Teoria e Prática em Administração*, v. 5, n. 2, p. 51-71, 2015.
- FERREIRA, P. L. *Estatística multivariada aplicada*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2000. 113 p.
- FIESP. Confiança do agronegócio cai 8,6 pontos no 2º trimestre, para 98,5 pontos. Disponível em <http://www.fiesp.com.br/noticias/confianca-do-agronegocio-cai-86-pontos-no-2o-trimestre-para-985-pontos/> . Acesso 29 jul. 2018.
- FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo: empreendedores e proprietáriosgerentes de pequenos negócios. *Revista de administração*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 05-28, abril/junho, 1999.
- FREEMAN, Chris. The economics of technical change. **Cambridge journal of economics**, v. 18, n. 5, p. 463-514, 1994.
- FRIEDLAENDER, Gilda Maria Souza. *Metodologia de ensino-aprendizagem visando o comportamento empreendedor*. 2004, 144f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- GEM. GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil**. 2016. v.10.
- GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n.3, p. 20-29, 1995.
- GRAHAM, R. (2013) *Technology Innovation Ecosystem Benchmarking Study:Key findings from Phase 1*. [Data de consulta: 15 agosto 2014]. Disponível em: [http://www.rhgraham.org/RHG/Recent\\_projects\\_files/Bencharmking%20study%20-%20Phase%201%20summary%20.pdf](http://www.rhgraham.org/RHG/Recent_projects_files/Bencharmking%20study%20-%20Phase%201%20summary%20.pdf)
- GREGOLIN, M. R. V. A Análise do Discurso: Conceitos e Aplicações. *Alfa*, São Paulo, v. 39, p. 13-21, 1995. Disponível em: < <http://seer.fclar.unesp.br/alfa/article/viewFile/3967/3642>>. Acesso em: 18 Out. 2016.
- GUO, W. (2009); *Research on innovation ecosystem in IT industry*. Guilin. p. 6004-6007.
- HAIR, J. F. et al. *Análise Multivariada de Dados*. 5ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2005.





HARD, P. et al. Measuring sustainable development: Review of current practices. **Occasional Paper Number**, v. 17, n. 11, p. 1-2, 1997.

HISRICH, Robert D. Small business solutions: How to fix and prevent the 13 biggest problems that derail business. 2004.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA. **Censo agropecuário 2017: resultados preliminares**. IBGE, 2017.

JISHNU, V.; GILHOTRA, R. M.; MISHRA, D. N. Pharmacy education in India: Strategies for a better future. **Journal of young pharmacists: JYP**, v. 3, n. 4, p. 334, 2011.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R.. Strategy, Value Innovation, and Knowledge Economy. *Sloan Management Review*, v.15, p. 41–54, 1999.

KOMNINOS, Nicos; PALLOT, Marc; SCHAFFERS, Hans. Special issue on smart cities and the future internet in Europe. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 4, n. 2, p. 119-134, 2013.

KOSLOSKY, Marco Antônio Neiva; DE MOURA SPERONI, Rafael; GAUTHIER, Ostuni. Ecosistemas de inovação—Uma revisão sistemática da literatura. **Revista ESPACIOS| Vol. 36 (Nº 03) Año 2015**, 2015.

LEMOS, Paulo Antonio Borges et al. As universidades de pesquisa e a gestão estratégica do empreendedorismo = uma proposta de metodologia de análise de ecossistemas. 2011. Tese apresentada ao Instituto de Geociências como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Política Científica e Tecnológica. Universidade Estadual De Campinas; Instituto De Geociências: Programa De Pós-Graduação Em Política Científica E Tecnológica. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/287598>>. Acesso em 10 Out. 2017.

LOPES, R. M. A. **Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Sebrae, 2010.

MAINGUENEAU, D. *Análise de Textos de Comunicação*. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2004.

DE OSLO, Manual. Manual de Oslo. **Recuperado de <http://gestiona.com.br/wpcontent/uploads/2013/06/Manual-de-OSLO-2005.pdf>**, 1997.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 5ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. *RCO – Revista de Contabilidade e Organizações, FEARP/USP*, v. 2, n. 2, p. 8-18, 2008.

MOORE, J.F. Business ecosystems and the view from the firm. *Antitrust Bulletin*, v. 51, n. 1, p. 31-75, 2006.

NAMBA, Masanori. Accelerating Commercialization of University Output by Translating It into Social Value. In: **Technology Management for the Global Future, 2006. PICMET 2006**. IEEE, 2006. p. 794-802.

NATIONS, United. World population prospects: The 2015 revision. **United Nations Econ Soc Aff**, v. 33, n. 2, p. 1-66, 2015.



OECD. PUBLISHING. **OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship High-Growth Enterprises: What Governments Can Do to Make a Difference**. Organisation for Economic Co-operation and Development, 2010.

PLONSKI, Guilherme Ary; DA COSTA CARRER, Celso. A Inovação Tecnológica e a Educação para o Empreendedorismo. **USP 2034**, p. 107. 2009.

PwC. Doing Agribusiness in Brazil: PwC Agribusiness Research & Knowledge Center. 2012. Disponível em &lt; <http://www.pwc.com.br/pt/estudos-pesquisas/doing-agribusiness.jhtml>&gt;. Acesso: 27 mai. 2017.

RODRIGUES, L.A; MARIETTO, M.L. Agronegócio: inovação e gestão rumo à sustentabilidade. 2012. Disponível em <http://www.revistasapere.inf.br/download/terceira/AGRONEGOCIO.pdf>&gt;. Acesso: 27 mai. 2017.

SANTOS, Lucilaine de Souza. Modelo de implantação de educação para o trabalho: um estudo de caso. 2002, 97f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SAWATANI, Yuriko; FUJIGAKI, Yuko. R&D servitization in the manufacturing industry. In: **Global Perspectives on Service Science: Japan**. Springer, New York, NY, 2016. p. 277-290.

SAY, Jean-Baptiste. Tratado de economia política. Tradução de Balthazar Barbosa Filho. Coleção Os Economistas, São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, Socialism and Democracy**. 5.ed., New York: Harper and Brothers. 1976.

SOUZA, E. C. L.; GUIMARÃES, T. A. **Empreendedorismo além do Plano de Negócio**. São Paulo: Atlas. 2005.

STARTAGRO. Plataforma de eventos das AGTEch no Brasil. Piracicaba. Disponível em <http://www.startagro.agr.br/> . Acesso 29 jul. 2018.

THOMPSON, V. *et al.* (2012); NASA (In)novation Ecosystem: Taking technology innovation from buzz to reality. In: Aerospace Conference, 2012 IEEE. p. 1-9.

VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

VÉRILHAC, Isabelle; PALLOT, Marc; ARAGALL, Francesc. IDeALL: Exploring the way to integrate design for all within living labs. In: **Engineering, Technology and Innovation (ICE), 2012 18th International ICE Conference on**. IEEE, 2012. p. 1-8.

VICINI, L. Análise Multivariada da teoria a prática. 2005. 215p. Monografia (Especialização) – CCNE, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.

WANG, Qingfang. Immigration and ethnic entrepreneurship: a comparative study in the United States. **Growth and Change**, v. 41, n. 3, p. 430-458, 2010.