Innovación, Comercialización y Creación de Empresas

Área de Innovación, Comercialización y Creación de Empresas UPM

nº1 proyectos europeos investigación nº1 patentes nº1 creación empresas tecnológicas

21 escuelas 18 centros i+d 2 campus de excelencia internacional parque científico y tecnológico: alcobendas, getafe, pozuelo de alarcón y vallecas 3 centros de empresas 1 centro de apoyo a la innovación tecnológica

agregación estratégica: Santander, IBM, Telefónica, Indra, Repsol, Accenture, Atos, BICG, eGauss, Clarke&Modet, Elekta, LPI, Roche, T-Systems, Zeiss, ISFOC, CSIC, INIA, IEO, IMDEA, Fraunhofer, MIT, 120Meu ingresos i+d en 2009 95Meu ingresos i+d en 2010 91Meu ingresos i+d en 2011, 150empresas UPM 33 Meu captados de inversores

3.400 pdi 215 grupos de investigación 37.500 grado 6.700 de postgrado

Modelo actúaupm + innovatech

aceleración para el acercamiento de tecnología al mercado inspirado en el modelo de funcionamiento de las multinacionales tecnológicas

INNOVATION LABS

Investigación
Centros I+D
Grupos I+D
Resultados
Protección PI

→

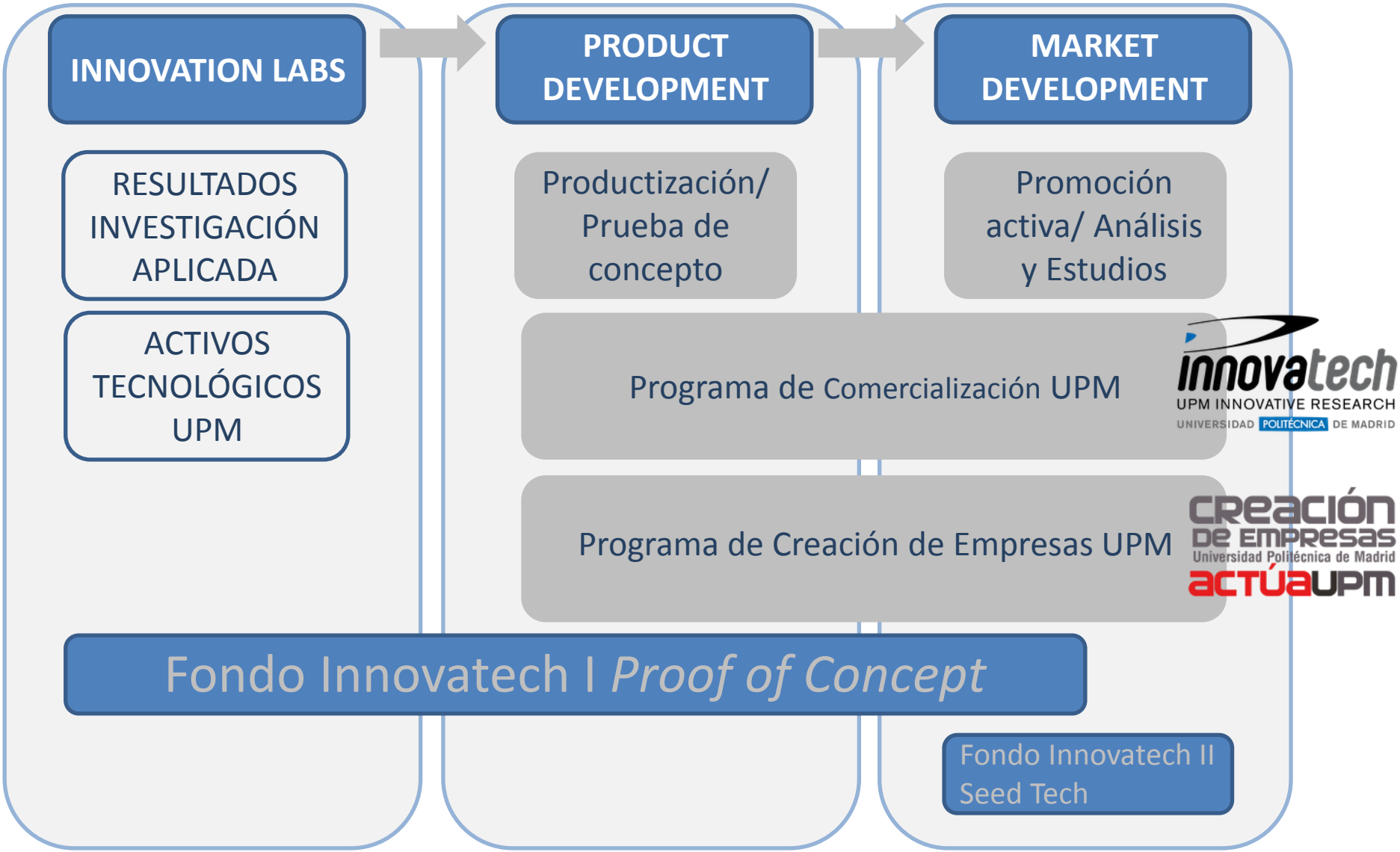
PRODUCT DEVELOPMENT

Deal Flow
Productización
Living-Labs
Spin-offs
Start-ups
Capital semilla

→

MARKET DEVELOPMENT

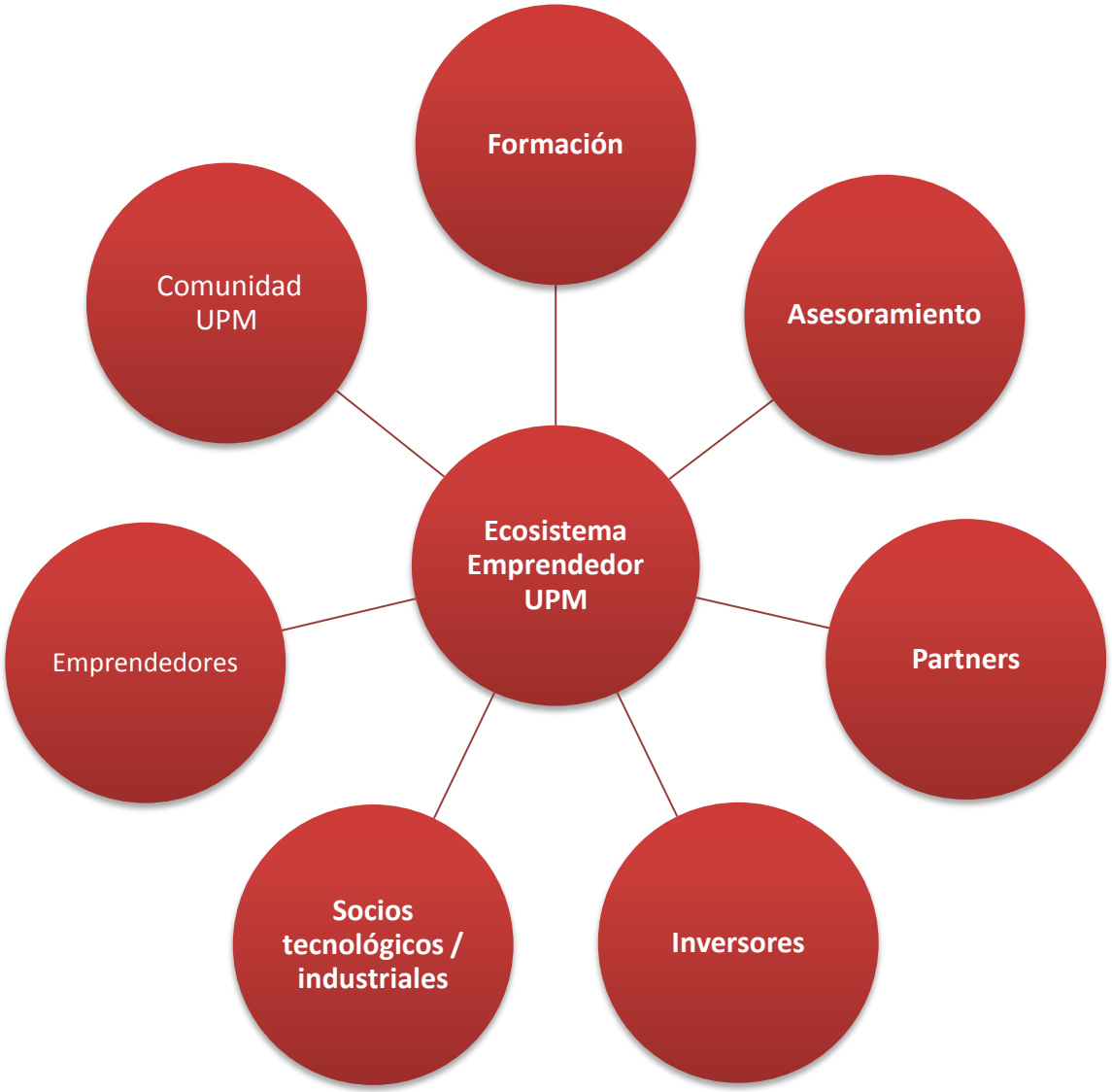
Observatorio
Empresas &
Socios
estratégicos
Brokers int.
Inversores BAs
Fondos


INNOVATION LABS
PRODUCT DEVELOPMENT
MARKET DEVELOPMENT
RESULTADOS INVESTIGACIÓN APLICADA
ACTIVOS TECNOLÓGICOS UPM
Productización/ Prueba de concepto
Promoción activa/ Análisis y Estudios
Programa de Comercialización UPM
innovatech
UPM INNOVATIVE RESEARCH
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Programa de Creación de Empresas UPM
creación de empresas
Universidad Politécnica de Madrid
actúaUPM
Fondo Innovatech I *Proof of Concept*
Fondo Innovatech II Seed Tech

Productos CAIT actúaupm + innovatech®

1. Fondo innovatech I *Proof of Concept* (Productización)
   a) Productos Terminados *UPM innovatech® TOTAL*
   b) Productos Semi-terminados *UPM innovatech® SEMI*
2. Fondo innovatech II *Innovation Seed Tech*
   a) Spinoffs y Startups, primeras rondas de inversión
   b) Fondo de coinversión
3. Programa de Creación de Empresas *actúaupm®*
   a) actuaCOM
   b) programas satélites
4. Servicios de Información, análisis, informes y estudios *UPM innovatech® SEARCH & REVIEW*
5. Servicios Tecnológicos, Ingeniería y Consultoría *UPM innovatech® OPEN*
6. Servicios de Formación *UPM actúaupm + innovatech® EDUCATION*

Ecosistema emprendedor



Programa de Comercialización

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Innovación & Comercialización UPM – Modelo de comercialización UPM

Innovación
(Comercialización)

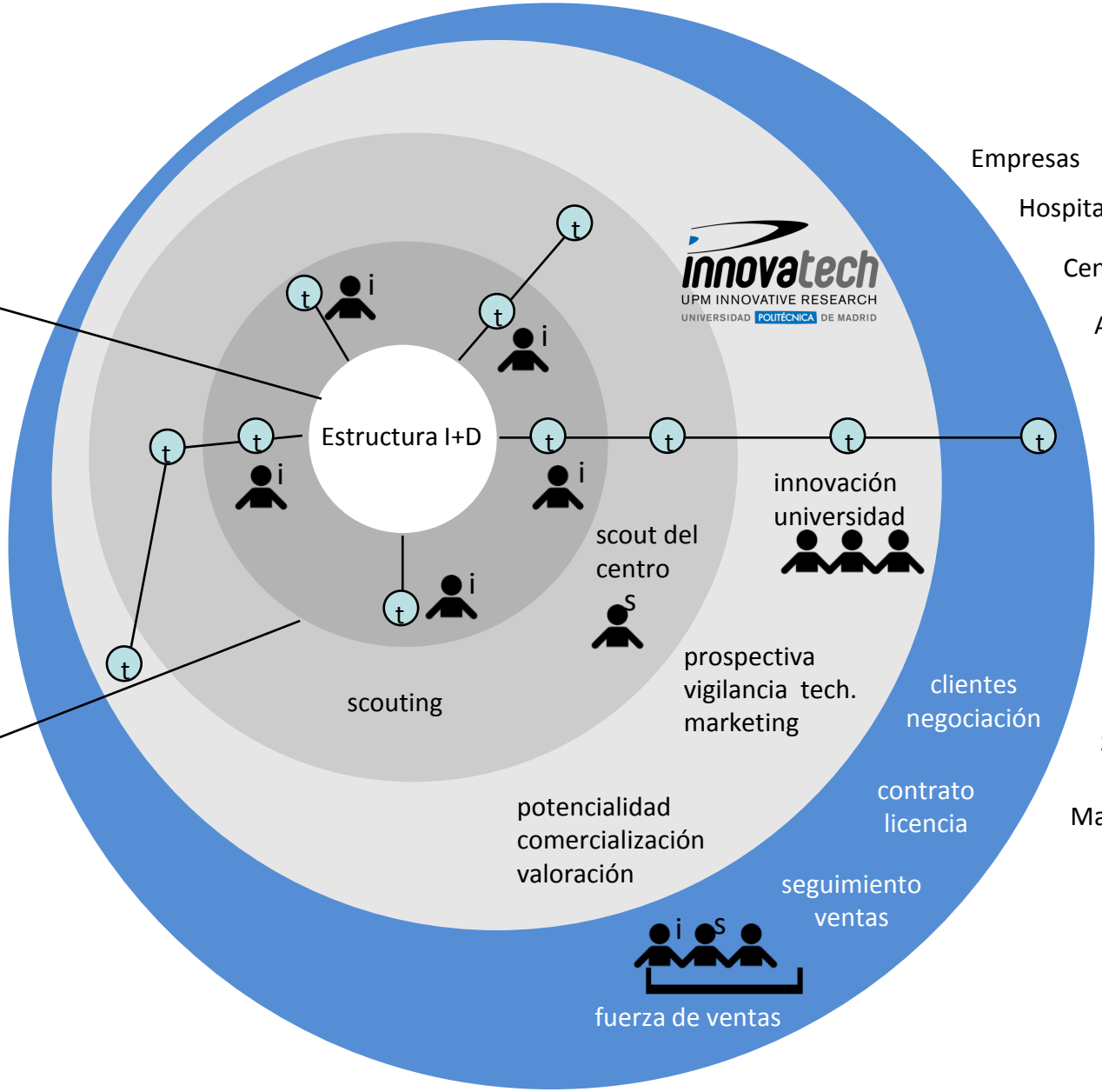
intensivo IP

Difusión de la necesidad/obligación de IP como política de Universidad

motivación
divulgación
evangelización

evaluación:

protección
internacionalización
sectores de aplicación
grado de desarrollo



Empresas

Hospitales

Centros de I+D

Asociaciones

Plataformas

Brokers

Super Brokers

Market Makers

Innovación & Comercialización UPM – Marca de calidad

Lanzamiento del distintivo oficial Innovatech, UPM Innovative Research, sello de calidad para las tecnologías innovadoras de la Universidad

- Motivar a los investigadores a trabajar en tecnologías innovadoras
- Dotar de mayor visibilidad a las tecnologías desarrolladas en la UPM

- Evaluación de la tecnología (estado; protección; sector estratégico; contactos previos con industria; portfolio de soluciones complementarias; indicadores de transferencia del grupo)
- Interés de los investigadores responsables por la comercialización e implicación de trabajo de personal del grupo

- Apoyo institucional y reconocimiento UPM
- Formación adicional
- Promoción a partners UPM

innovatech UPM INNOVATIVE RESEARCH UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

- Informe de prospectiva comercial
- Ficha comercial
- Breve presentación comercial

- Promoción en medios difusores UPM (espacio en revista UPM, espacio en suplemento innovación UPM, redes sociales…)
- Apoyo y asesoría en las acciones de comercialización

- Plan de comercialización (espacio web propio de promoción comercial; contactos; reuniones previstas y seguimiento; presentación en congresos/foros)

Innovación & Comercialización UPM – Modelo de ficha comercial

POLITÉCNICA "Ingeniamos el futuro" | CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

{Título}

{Descripción de la solución tecnológica en menos de 2 líneas de texto}

{Descripción de la solución tecnológica + ventajas fundamentales + referencias de utilización si las hubiera o referencias que destaquen la fiabilidad de la solución}

Solución tecnológica impulsada por la Universidad Politécnica de Madrid

Solución tecnológica

La solución...

{descripción de la solución,
desde el punto de vista de la base tecnológica;
por qué lo hace distintivo;
por qué supone un avance}

Sectores de aplicación comercial

- **Sector 1**: aplicación a...
- **Sector 2**: aplicación a...

{ver página 3. para seleccionar los sectores de aplicación de entre las categorías dadas}

"{espacio para destacar en una linea lo más relevante de la solución desde el punto de vista su base tecnológica e importancia para la aplicación}"

{material gráfico relacionado:
fotografías del prototipo;
curvas de simulaciones de laboratorio;
Imágenes de la herramienta sw;
diseño realizado;
otras imágenes royalty free relacionadas
(ver página 3);
...}

Necesidades de mercado

- **Sector 1**

{describir para cada sector de aplicación qué necesidades de mercado y sociales existen en la actualidad a las que puede dar respuesta esta solución. Aportar datos en términos de potenciales usuarios, tendencias conocidas del sector en cuanto a características de sus productos...Utilizar bullets para cada necesidad reconocida}

- a
- ...
- **Sector 2**
- a
- b
- ...

"{espacio para destacar en una frase una necesidad de mercado conocida a la cual podria dar respuesta esta solución}"

Potencial de mercado

{describir según sectores y mediante cifras estimadas el valor de negocio, ventas anuales... de los sectores de aplicación, bien a nivel nacional, de algún mercado concreto, o mundial; incluir la evolución prevista de negocio de estos sectores, según estimaciones realizadas por servicios de información especializados. Utilizar bullets para cada dato aportado}

- **Sector 1**
- a
- b [referencia de información de dónde se ha extraído el dato].
- **Sector 2**
- a [referencia].
- b
- c

Ventajas competitivas de la solución

{destacar las ventajas más importantes de la solución relacionándolas con las necesidades detectadas; utilizar estimaciones de mejoras de desempeño en la media de lo posible; factores tipo a incluir aquí sería el coste de implementación/adaptación, ahorro de costes, mejora de eficiencia en tiempos, eficiencia energética, fiabilidad, objetividad de resultados... Utilizar bullets para cada ventaja descrita}

- a
- b
- ...

Referencias

{incluir las referencias de utilización reales de la solución (clientes), si las hubiera; en caso contrario, otros prescriptores, destacar excelencia investigadora de los responsables, origen financiador, apoyos recibidos...}

- a
- ...

Protección industrial

{incluir en su caso el nivel de protección, vía patente, registro sw, secreto industrial}

- Patente/registro SW {nº solicitud/concesión}

Grado de desarrollo

{seleccionar con ⊕ el nivel de desarrollo de la solución laboratorio (simulaciones teóricas), prototipo realizado (simulaciones reales) o producción (listo para su implementación comercial}

○ Laboratorio ○ Prototipo ○ Producción

Contacto {incluir nombre de la solución, si la hubiera}

{nombre(s) de los responsables de la solución}
e: {dirección de e-mail de contacto}
w: http://{si hubiera sitio web de consulta}

Contacto UPM

Área de Innovación, Comercialización y Creación de Empresas
Vicerrectorado de Investigación – UPM
e: creacion.empresas@upm.es

Innovación & Comercialización UPM – Ejemplo de ficha comercial

POLITÉCNICA

Verify

Efficient and targeted management of online reputation, privacy and trust.

In an ocean of personal and corporate information, how can we assure the contents we find are truthful? And when that information refers to ourselves or our companies, how can we ensure our online appearance?

A research group of the Telematics Systems Engineering Department (DIT) at UPM (Universidad Politécnica de Madrid) has developed a technical solution that funnels all this information, bridging the gap between referred users and information consumers. We offer tailored value propositions targeting different industries where reputation and trust provide an added value. Our technology allows consumers to verify the information they find online and check it with the referred users, who may in turn acknowledge or deny that and defend their position.

We increase the quality of personal information retrieved by consumers at a reduced cost, as well as we ensure their perception matches the intents of the referred users. We offer tailored value propositions targeting different industries where reputation and trust provide an added value, with several demonstration prototypes available.

Technology solution boosted by Universidad Politécnica of Madrid

Technology solution

Verify provides a set of software modules allowing that:

- Users referred by online contents can acknowledge or deny that information, reaching those who consume it.
- Users consuming online contents may directly check it with the people or companies it refers to.

They stand out for letting referred users modulate the perception others get about them, as content consumers directly obtain the view of those that might be concerned.

Moreover, it includes specific components for information consumers, information producers and referred users, deployed as add-ons that integrate within different systems (application servers, user browsers, search engines, etc.), and communicate through novel protocols.

Areas of application

- **ICT applied to digital contents:** information service providers aiming to serve quality contents that include personal information (e.g. social networking services, etc.)
- **ICT applied to service and network infrastructures:** network and service providers mediating between people who consume information and people referred by it.

"Verify may allow information service providers to boost user engagement and expand their premium services, as it improves the quality and credibility of the contents they deliver"

Market demands

- **ICT applied to digital contents:**
  - Online reputation management: 80% of users in continental Europe take steps to manage their online reputation. [Microsoft]
  - Personal branding: a good quality of a user's online presence may be a guarantee to succeed in finding a new job, meeting people, etc.
  - Conversely, bad online reputation may ruin personal growth opportunities. 70% of recruiters dump candidates based on their online records; same as 43% of online dating services do with potential dates.
  - Human resources: 90% of recruiters spend the equivalent to €7 to verify each candidate's reputation.
  - Social relations: 45% of users believe their reputation can get or prevent them to meet people.
  - Mass media: scandals arise when they provide low-quality, unverified information.
- **ICT applied to service and network infrastructures:**
  - Social Networking Services are taking on decentralized, federated and interoperable models. Now, the social network provider does not control the contents it serves any more. Allowing users to take back the helm of their personal information is a key factor to succeed in this new scenario.
  - Loss of online privacy: top concern in 2020 for 45% of European Internet users.
  - Do-Not-Track regulations in US and EU to ensure users privacy: estimations on similar initiatives show 10% of registered users would pay $5 a month for privacy protection

"I cannot control who may seek or come across online information about myself. But ensuring they ultimately encounter a good reputation is key to succeed in finding a job"

Market potential

- Online Reputation Market amounts to the equivalent of $3.75 Bn worldwide, with a 30% annual growth [e-Consultancy].
- Identity and reputation as an economic asset: successful identity certification services exist that charge $50 to verify user attributes.
- Online privacy: products usually charge individuals with $7 – $18 monthly installments for preventing access to their personal data.

Competitive advantages

- Previous reputation management solutions used to be based on recurrent screening and information flooding, which have proved to be quite inefficient and require to spend a lot of resources. Verify provides a much more cost-effective way to ensure our appearance reaches the consumers as we intend, since it directly channels information from the referred users to the content consumers.
- Verify solutions are inherently dynamic, so they allow easily managing new information as soon as it appears.
- Verify solutions work robustly even on massively distributed environments where no previous trustworthy relationships exist between the domains of the consumers and the referred users.

References

- Verify: infrastructure prototype and user tools for OneSocialWeb (Vodafone).
- Finalists at entrepreneurship competitions: Wayra, ActuaUPM
- 4-year Cenit Segur@ project on security, privacy and trust management, contracted by Ericsson, resulting into 5 patent applications.
- Combined 40+ year experience in R&D on digital content solutions (customized search engines, usability and user experience, etc).

IPR

- International patent application (PCT/ES2011/070098) "Method and System for Obtaining a Level of User Recognition of a Statement" through the Euro-PCT procedure.

Development stage

- ◯ Concept
- ◯ R & D
- ⊕ Lab Prototype
- ◯ Industrial Prototype
- ◯ Production

Verify provider's contact

Yod Samuel Martín, José M. del Álamo, Juan Carlos Yelmo
e: {samuelm, jmdela, jcyelmo}@dit.upm.es

UPM [Universidad Politécnica de Madrid] contact

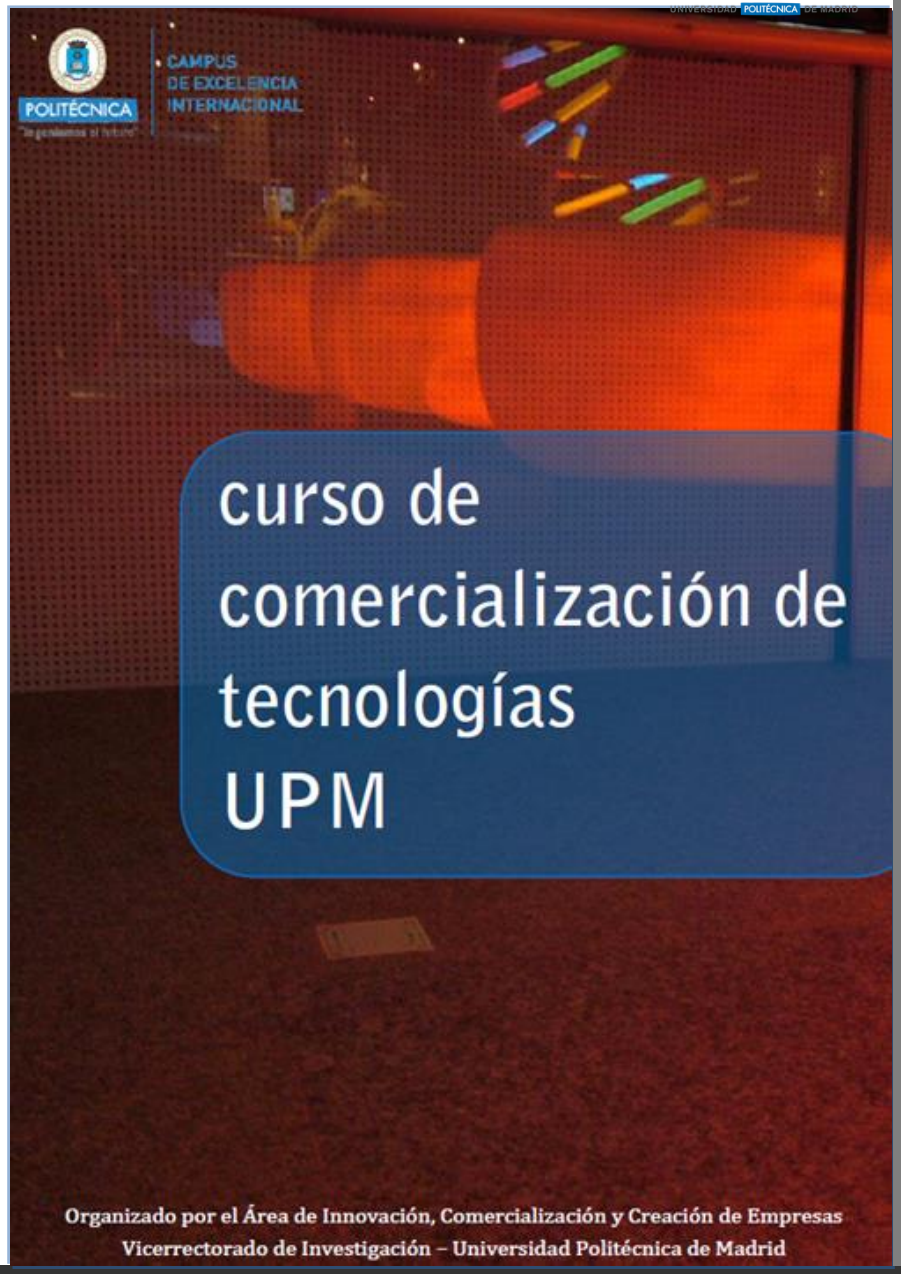
Área de Innovación, Comercialización y Creación de Empresas
Vicerrectorado de Investigación – UPM
e: innovacion.tecnologica@upm.es

Curso de comercialización de tecnologías UPM

- Descubrir necesidades
- Analizar oportunidades
- Determinar ventajas competitivas
- Interactuar con el entorno

Estructura del curso

- Marketing
- Inteligencia
- PI
- Análisis de inversiones
- Ventas
- Competencias personales
- Marco legal
- Comunicación
- Plan de Comercialización



Innovación & Comercialización UPM – Promoción activa

Contratos de Licencia

propiedad intelectual e industrial tecnología preexistente

- estrategia de protección de resultados de investigación
- normativa de propiedad intelectual e industrial
- negociación de cláusulas de PI en contratos privados para la financiación de la investigación
- resultados concretos vs líneas de investigación completas

contratos de licencia con empresas

asesoramiento y apoyo en el proceso de negociación de acuerdos comerciales

cláusulas de exclusividad y ámbitos de explotación/ derechos y obligaciones adquiridos

contacto con proveedores de servicios profesionales: jurídicos, financieros, inversores (principalmente en el caso de creación de empresas)

duración del contrato y prórrogas – los contratos pueden tener una duración limitada de años (2 ó 5) con prórrogas automáticas en las mismas condiciones o distintas

periodo de prueba de validez comercial vs certificación del interés real de la empresa en la explotación de la tecnología

importe y condiciones de pago – como contraprestación a la licencia de los derechos de explotación, la empresa abonará a la UPM en liquidaciones periódicas una regalía en función de ventas

recomendado: establecer una regalía fija mínima (compromete la comercialización por parte de la empresa)

las cantidades se incrementan con el correspondiente IVA

gastos – el licenciatario corre con los gastos incurridos en la gestión de la propiedad del resultado de investigación

durante el periodo de duración del contrato, serán por cuenta del licenciatario los costes de obtención, gestión y mantenimiento del resultado (patente principalmente ya que los registros no tienen mayores gastos) objeto de la licencia

ámbito de aplicación – vigencia del contrato en función del ámbito geográfico donde se quiera conceder la patente

comienzo de explotación – el licenciatario se compromete a iniciar la explotación en un periodo determinado desde la firma del contrato contra posibilidad de rescisión del mismo por parte de la Universidad

cesión de derechos – para la otorgación de sub-licencias (no considerándose aquellas licencias otorgadas a cliente final) el licenciatario precisará del permiso de la Universidad

contratación de servicios especializados – la prestación de servicios de asesoría, consultoría o ingeniería por parte del equipo investigador se facturarán a parte a través del contrato de prestación de servicios correspondiente

responsabilidad – el licenciatario asume los riesgos de explotación industrial de la invención

garantías a clientes – son responsabilidad del licenciatario las garantías otorgadas a los clientes en relación a la tecnología. La Universidad no asume ninguna responsabilidad frente a terceros y es ajena a litigios derivados del uso, fabricación y comercialización de la tecnología objeto de la licencia

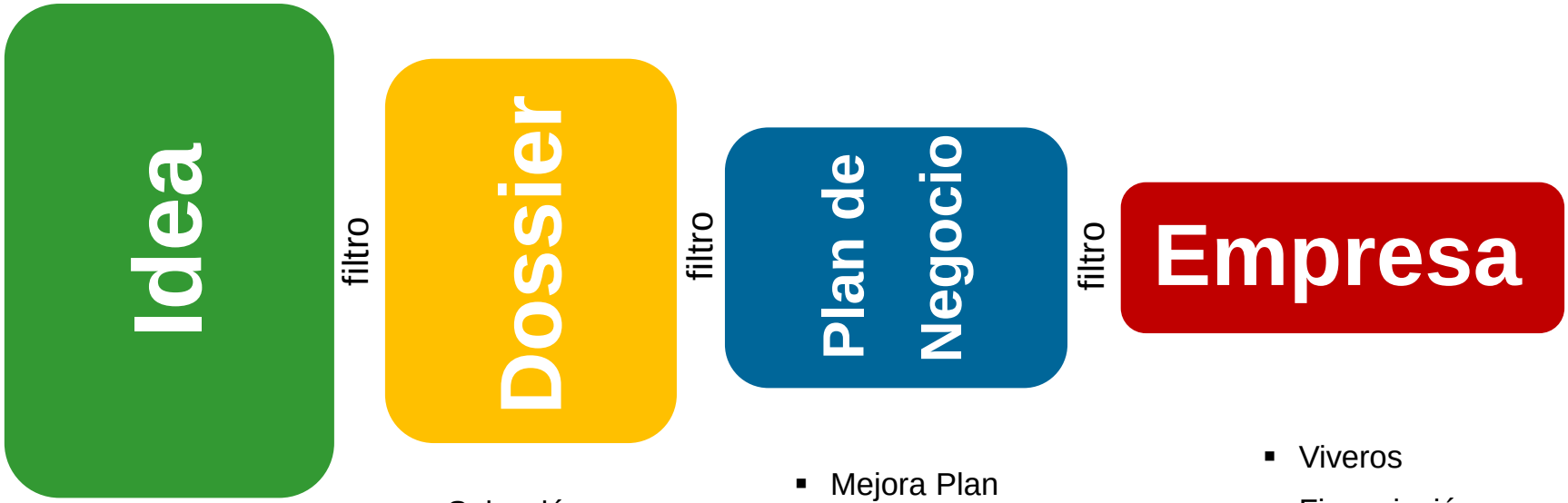
rescisión del contrato – el contrato se rescindirá en caso de que se incumplan alguna de las obligaciones contraídas por cualquiera de las partes

también se rescindirá en caso de anulación de patentes por la OEPM o si no se ha iniciado la explotación en dos años (ley de patentes)

igualmente podrá rescindirse en caso de no alcanzar la empresa un mínimo de regalías en un periodo acordado

Programa de Creación de Empresas

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



- Recepción de ideas de negocio

- Selección
- Feed-back
- Asesoramiento
- Seminarios
- Formación de equipos
- Definición de la idea
- …

- Mejora Plan de Negocio
- Tutores expertos
- b-Lab
- x-Lab
- Formación avanzada
- …

- Viveros
- Financiación
- Servicios
- Foros de inversión
- Redes BA
- VC
- Legal
- …

Describir → Analizar → Probar → Vender

pre - competición		competición			post - competición
idea	→	plan de negocio	→	Creación de la empresa	→ empresa
comunidad UPM		*participantes actúaupm*		*finalistas actúaupm*	*empresas constituidas*
I		**II**		**III**	**IV**
Seminarios: Cómo estructurar una idea Aspectos básicos plan de negocio Acceso a la Competición		Plan estratégico Marketing Análisis mercado Contabilidad Finanzas Marco jurídico PI		Inteligencia de negocio Valoración y negociación Comunicación empresarial Foros de inversión	Búsqueda de financiación Negociación con capital riesgo Técnicas de venta Dirección de equipos

CDTI
INICIATIVA neotec

AXON

InvestBAN
Red de Inversores y Business Angels

ENISA

eGauss
Bussines Holding I+T

SAVIOR
VENTURE CAPITAL

ban madrid

VCs

BAs & Family Offices

actuaupm.blogspot.com

Creación de Empresas UPM – Presencia en los medios de comunicación

+ 600 impactos entre 2007 y 2012

elEconomista

gaceta universitaria

universia

EL PAIS

tve

ABC.es

POLITÉCNICA

premios jornadas y seminarios inversores
comercialización de tecnologías start-ups 12 partners
150 empresas innovación
+ 550 proyectos asesorados
campus de excelencia conferencias
inversores actúaupm spin-offs innovación
actúaupm creación de empresas inversores
campus de excelencia comercialización de tecnologías
premios conferencias + 550 proyectos asesorados
2.240 ideas reconocimiento +33M premios
inversores inversión
start-ups spin-offs creación de empresas
conferencias 391 planes innovación
start-ups de negocio spin-offs premios
premios innovación campus de excelencia

Santander

isban produban

accenture
Alto rendimiento. Hecho realidad.

creania
¡explota tus ideas!

eGauss
Bussines Holding I+T

Clarke, Modet & C°

ROUSAUD COSTAS DURAN SLP

SAVIOR VENTURE CAPITAL

CREA TECH UPM
Máster Creación de Empresas Tecnológicas

Emprendedores

InvestBAN
Red de Inversores y Business Angels

Creación de Empresas Universitarias

creación de empresas tecnológicas

asesoramiento y apoyo en el proceso de elaboración del plan de negocio

búsqueda de socios inversores y proveedores de servicios especializados

transferencia de tecnología y negociación de contratos de licencia

incompatibilidades – incompatibilidad de compaginar un contrato público con dedicación exclusiva con un cargo privado remunerado o no

incompatibilidad de adquirir más de un 10% de una empresa tecnológica spin-off de la universidad

búsqueda de posibles soluciones

equipo promotor– necesidad de identificar a los promotores que van a dedicar tiempo y recursos al lanzamiento del proyecto empresarial

construir equipos equilibrados y de carácter mixto evitando grupos de accionistas excesivamente amplios

buscar modelos de compensación al grupo de investigación aparte de la participación accionarial

plan de negocio – elaboración de un plan de negocio para su presentación a inversores

apoyo del programa de creación de empresas a través de un modelo por fases de efectividad probada

dedicación de tiempo y recursos

www.upm.es/actuaupm

actuaupm.blogspot.com

Muchas gracias

Arístides Senra Díaz

aristides.senra@upm.es

@AristidesSenra

http://www.linkedin.com/in/aristidessenra