CONECTA 2020

PLATAFORMA TECNOLÓGICA URUGUAYA

Bienvenidos

- Porque los convocamos
- Importancia de la PTU para el URUGUAY

COoperation and NEtworking between Europe and Latin America and the Caribbean to Coordinate Research Opportunities around ICT and Horizon 2020 challenges via Technology PlAtforms

Carmen Agüero
Coordinadora General Técnica-Científica
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Punta del Este-Uruguay ,Abril 3,2014

Contenido

Una mirada a la UE

- Espacio Europeo de Investigación (ERA)
- Plataformas Tecnológicas Europeas(ETPs)
- Horizonte 2020

CONECTA 2020: Proyecto UE

- Objetivos
- Consorcio
- Mecanismo

Caso: Plataforma Tecnológica Mexicana

Una mirada a la UE

- ¿Como han organizado sus actividades de Investigación y Desarrollo?

Espacio Europeo de Investigación

- La Comisión Europea fundó en el 2000 la "**European Research Area" (ERA)**

- Bajo este analisis, el concepto de **European Technology Platforms (ETPs)** fue introducida por primera vez en un documento de la Comision Europea: **"Industrial Policy in an enlarged Europe**" en diciembre del 2001.

- Proponiendo una manera de reunir conocimientos tecnicos-tecnologicos y stakeholders con el propósito de elaborar **una Agenda Estrategica de Invvestigación (SRA)** de largo plazo para la investigación y desarrollo de tecnologías específicas que produzcan un impacto económico y social significativo.

¿Que es la European Research Area (ERA)?

Es un <u>area unificada</u> de investigación en toda Europa que contiene un <u>sistema de programas de investigación cientifica</u> integrando los recursos científicos de la Unión Europea.

European Technogy Platforms(ETPs)

¿Qué son las European Tecnology Platforms (ETPs)?

- Son la reunión de actores claves lideradas por la industria para desarrollar investigcion e innovacion de corto y mediano plazo y son apoyadas tanto por fundos privados y publicos.

- Las ETPs fueron establecidos en 2003 despues del Consejo Europeo con el fin de fortalecer el **Espacio Europeo de Investigacion** mediante el siguiente mandato:

  "…*creating European Technology Platforms (ETPs) bringing together technological know-how, industry, regulators and financial institutions to develop a strategic agenda for leading technologies*".

- A la fecha han sido reconocidas 36 ETPs por la Comisión Europea. Estas ETPs abarcan una amplia gama de tecnologias.

El proceso aplicado para la creación de las ETPS europeas será también utilizado por CONECTA 2020 en Latino America

- **Etapa 1 – Identificación y establecimiento**: stakeholders, liderados por la industria, agrupados para definir una visión común de desarrollo tecnológico.

- **Etapa 2 - Definición de la Strategic Research Area (**SRA) para precisar las prioridades de investigación y desarrollo tecnológicas en una perspectiva de mediano a largo plazo.

- **Etapa 3 - Puesta en práctica de la SRA**: la agenda estratégica de la investigación se ejecuta con la ayuda de los programes de la investigación.

Objetivo General de las Plataformas Tecnológicas Europeas

Identificar y priorizar las necesidades tecnológicas y de investigación a medio y largo plazo para el desarrollo tecnológico y la innovación asesorando a los órganos responsables de la política tecnológica.

Objetivos específicos

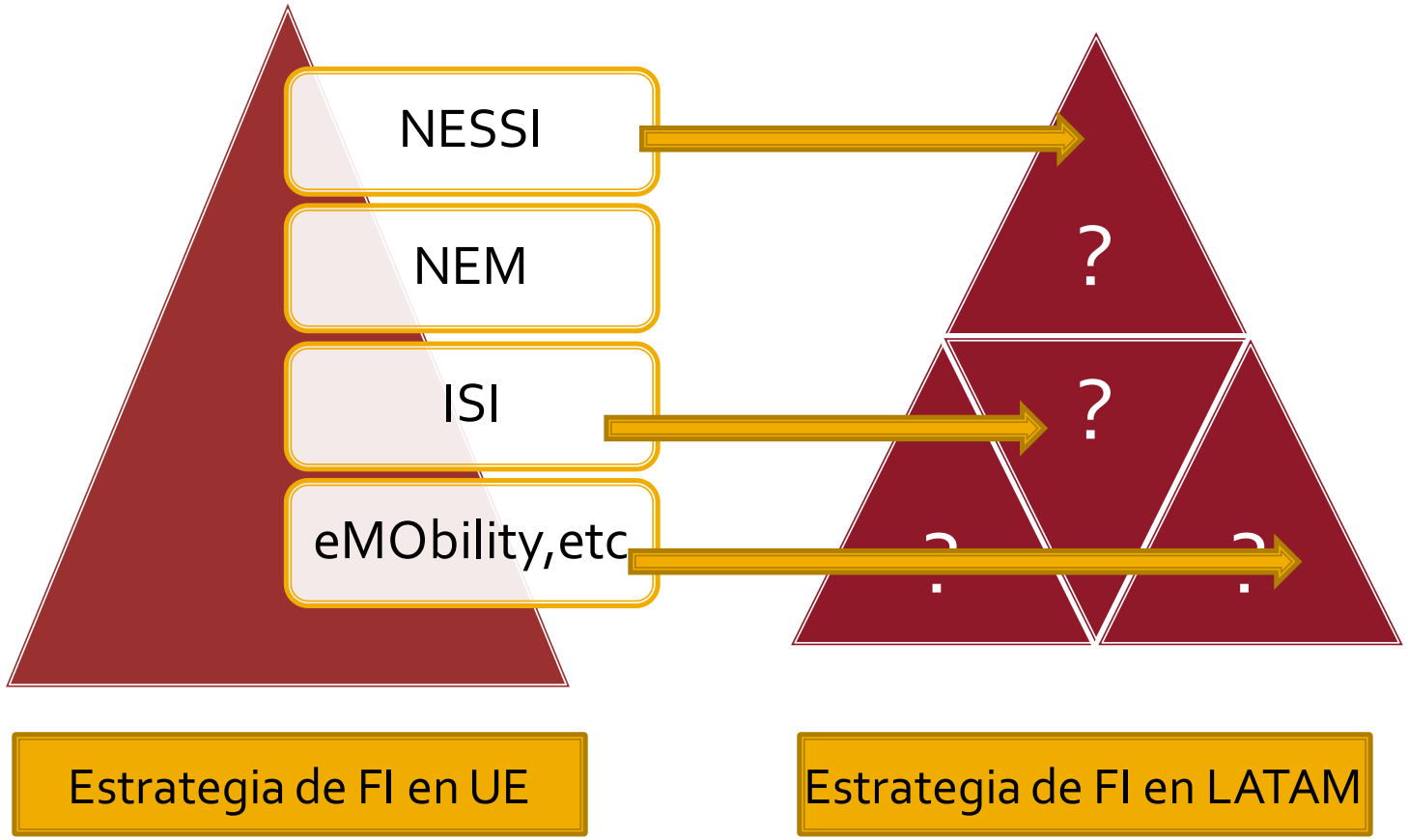
- Mejorar la productividad empresarial a través de la investigación.
- Articular la representación país en iniciativas europeas e internacionales.
- Definir una estrategia plasmada en una Agenda Estratégica de Investigación nacional.
- Marcar las necesidades de infraestructura científica y tecnológica .
- Recomendar las modificaciones necesarias a los planes de educación para cada sector.

¿Qué esta pasando en el 2014 con las ETPs?

- En el Programa Horizonte 2020 para un programa marco integrado de investigación e innovación de la UE se reconoce el papel de la ETPs, como parte de la asesoría externa y compromiso social necesarios para ejecutar Horizonte 2020.

- Las ETPs son un elemento clave en el ecosistema de la innovación europea y ayudará a convertir Europa en una Unión por la innovación.

¿Dónde están los actores claves de Latino América y el Caribe?



HORIZON 2020

The framework program of the European Union

¿Qué es Horizon 2020?

- Es el programa de la UE que financia la investigación y la innovación en varias áreas temáticas en el contexto europeo, con casi 80.000 € para el periodo 2014-2020.

- Es el nuevo Programa Marco para el desarrollo de la innovación, donde los investigadores, empresas tecnológicas y entidades públicas tienen lugar en este programa

- H2020 no solo financia la mejores investigación fundamentales sino sino también la investigación aplicada y la innovación, desarrolladas por las pequeñas y grandes empresas.

- El programa H2020 es un programa abierto a la participación internacional.

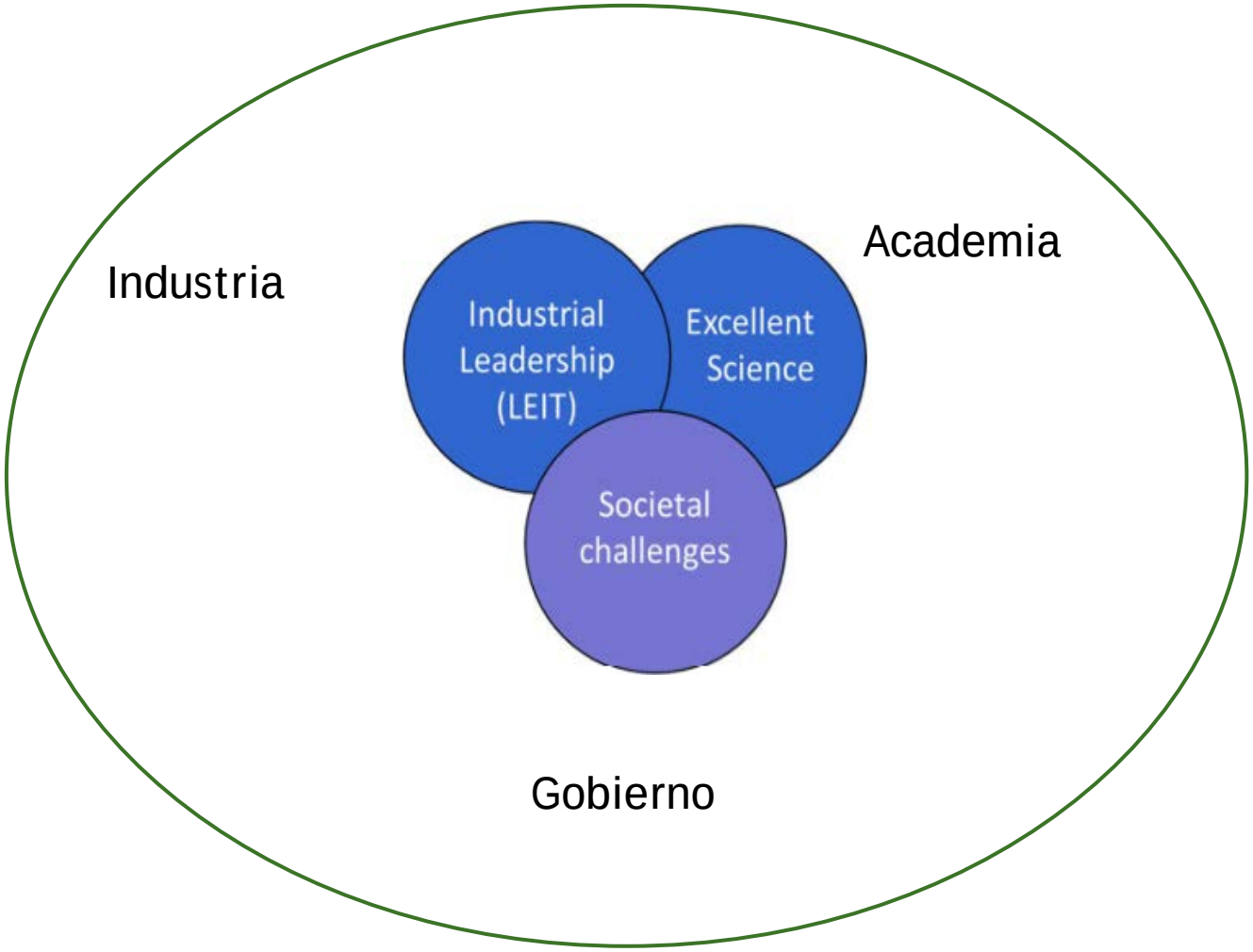
Horizonte 2020
“oportunidad para los próximos años”

- Comisión Europea, está planeando dotar **con 80 billones de euros (mas de 46% que el periodo anterior)**, a destinar entre 2014 y 2020, se define «apoyar las mejores líneas de investigación para ofrecer importantes oportunidades de negocio y mejorar la vida del ciudadano».

- La sanidad tendrá un papel clave en la estrategia Horizonte 2020, se espera destinar un 10% a los temas de salud , como biomédica, seguridad alimentaria o el reto del envejecimiento poblacional.

- La cooperación internacional es crucial para los objetivos de Horizonte 2020.

Objetivos claves de H2020



CONECTA 2020

Proyecto financiado por la UE

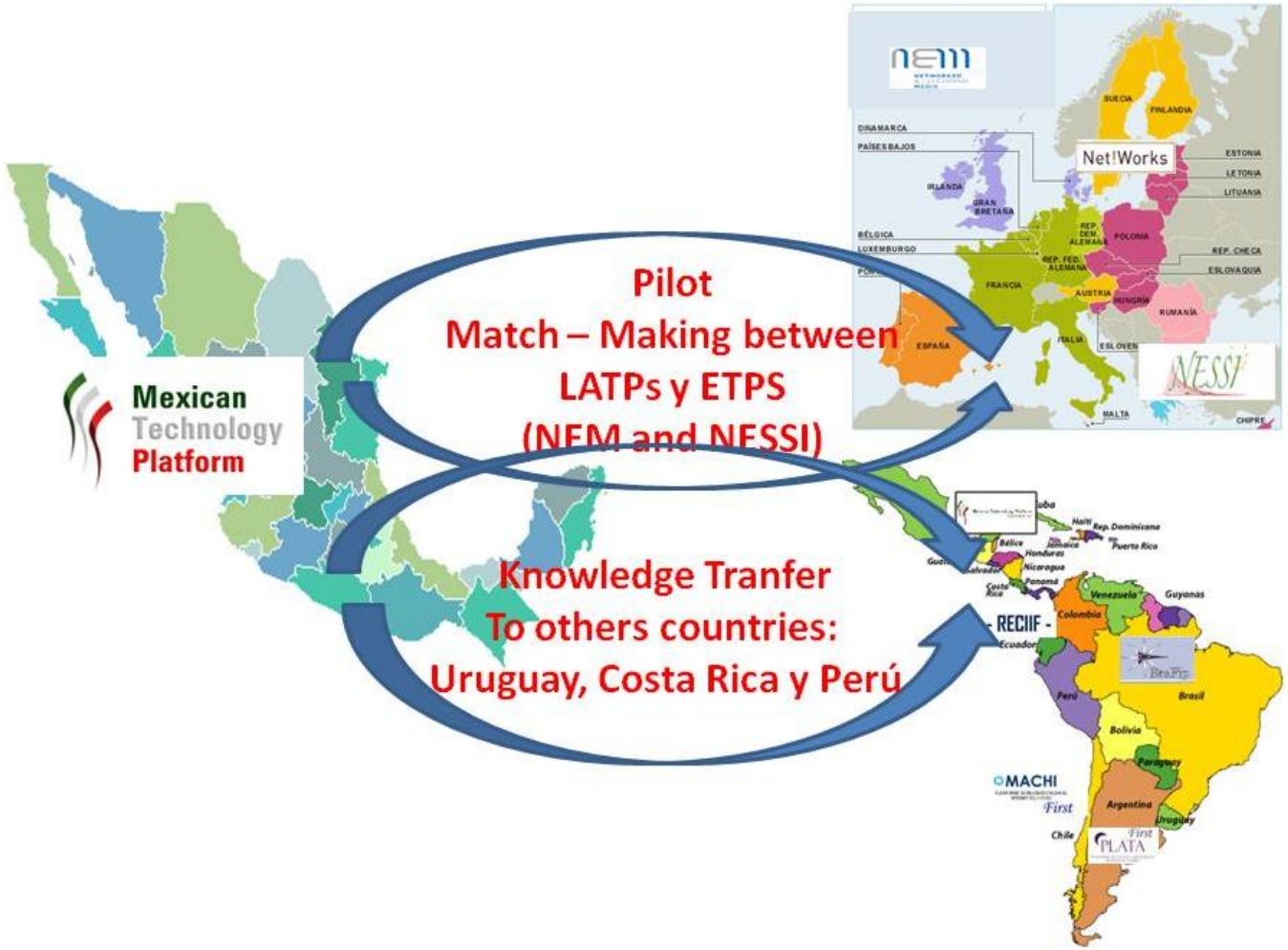
¿Que es CONECTA 2020?

- A project funded by the 7th Framework Programme
- EU proposal for ITESM – MTP to strengthen cooperation between Latin American and European Technology Platforms

SOCIOS de CONECTA 2020

No	Participant organisation name	Short name	Logo	Nature	Country	
1	Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey	ITESM	TECNOLÓGICO DE MONTERREY	University	MX	
2	Camara de Comercio de Lima	CCL	CCL	Non profit organization	PR	
3	AnswareTech s.l.	ANSWARE	ANSWARE	SME	ES	
4	Asociación de Informáticos de Uruguay	ASIAP	Asociación de Informáticos del Uruguay	Non profit organization	UR	
5	SOFTSUL	ASIAP	SOFTSUL Agente SOFTEX	Non profit organization	BR	
6	Portugal Telecom	PTC	PT	Large company	PT	
7	QoSLabs	QoSLabs	QoSLabs	SME	MX	
8	Tecnologico de Costa Rica	ITCR	TEC Tecnológico de Costa Rica	University	CR	
9	Queen Mary, University of London	QMUL	Queen Mary University of London / MMV Multimedia and Vision Research Group	University	UK	

CONECTA 2020: ¿De que trata?



Kick-Off de CONECTA 2020

14 de Febrero 2014 en el ITESM de Cd. de México

Kick-Off de CONECTA 2020

14 de Febrero 2014 en el ITESM de Cd. de México

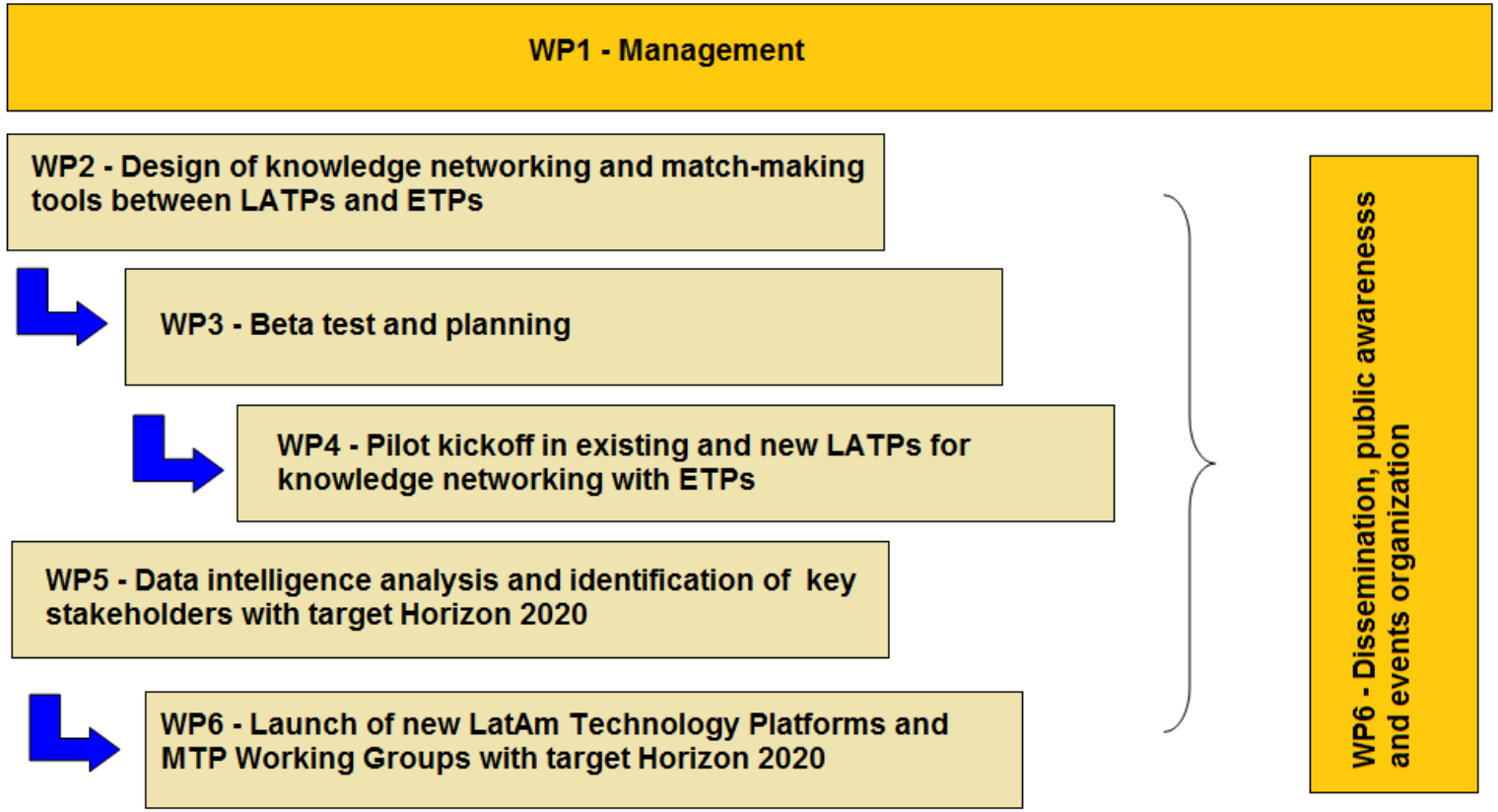
Objetivos del Proyecto

- ONECTA 2020 se centrará en las TIC (Liderazgo industrial) y sus contribuciones a los retos sociales (Energía) de la región de destino siguiendo una estrategia de transición entre el 7PM y H2020.

- CONECTA 2020 propone el uso de herramientas avanzadas de match-making tecnológicos para la vinculación entre LATPs y PTE nuevas y existentes para facilitar la generación de proyectos conjuntos de cooperación: la herramienta de ajustes de decisiones, acuerdos y Agenda Regional.

- CONECTA 2020 propone la creación de 3 plataformas tecnológicas (PT) en América Latina: Costa Rica, Perú y Uruguay y la creación de nuevos grupos de trabajo en LATPs existentes, por ejemplo, Grupo de Trabajo sobre Energía de la Plataforma Tecnológica de México (MTP).

Paquetes de trabajo de CONECTA 2020

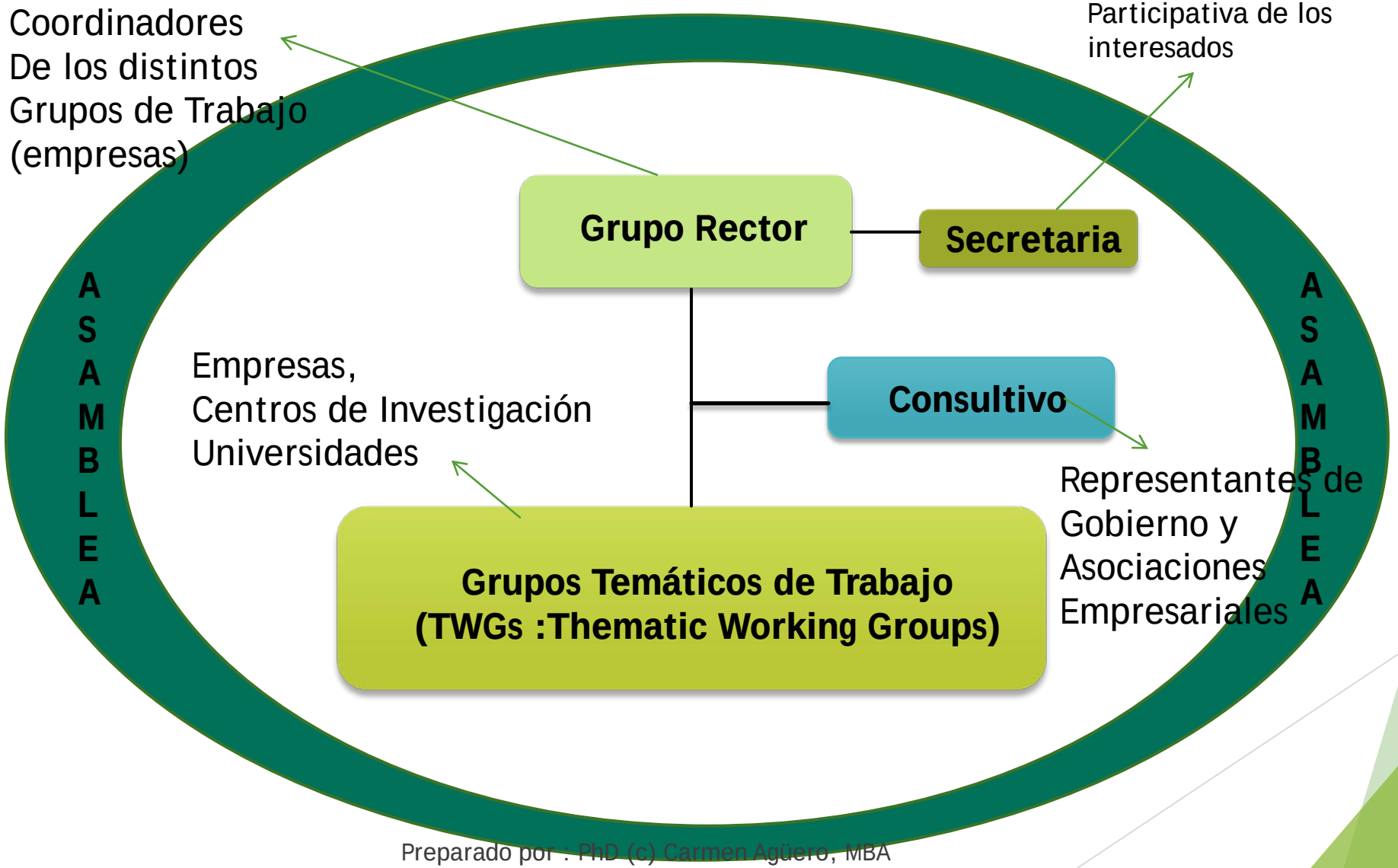


CONECTA 2020

¿Cuál es la estructura y gobierno de las Plataformas Tecnológicas?

- Cada Plataforma Tecnológica se organiza de acuerdo a su campo de conocimiento y al esquema y necesidad de investigación. Sin embargo los órganos básicos que conforman la organización son :
- **a) Consejo Consultivo : compuesto por:**
- ◦ Representantes de los Full Member.
- ◦ Representantes de las Asociaciones miembros.
- ◦ Expertos .
- **b) Comité Ejecutivo: compuesto por representantes de la** industria, representantes del gobierno y representantes de la academia.
- **c) Secretaría y Coordinación**

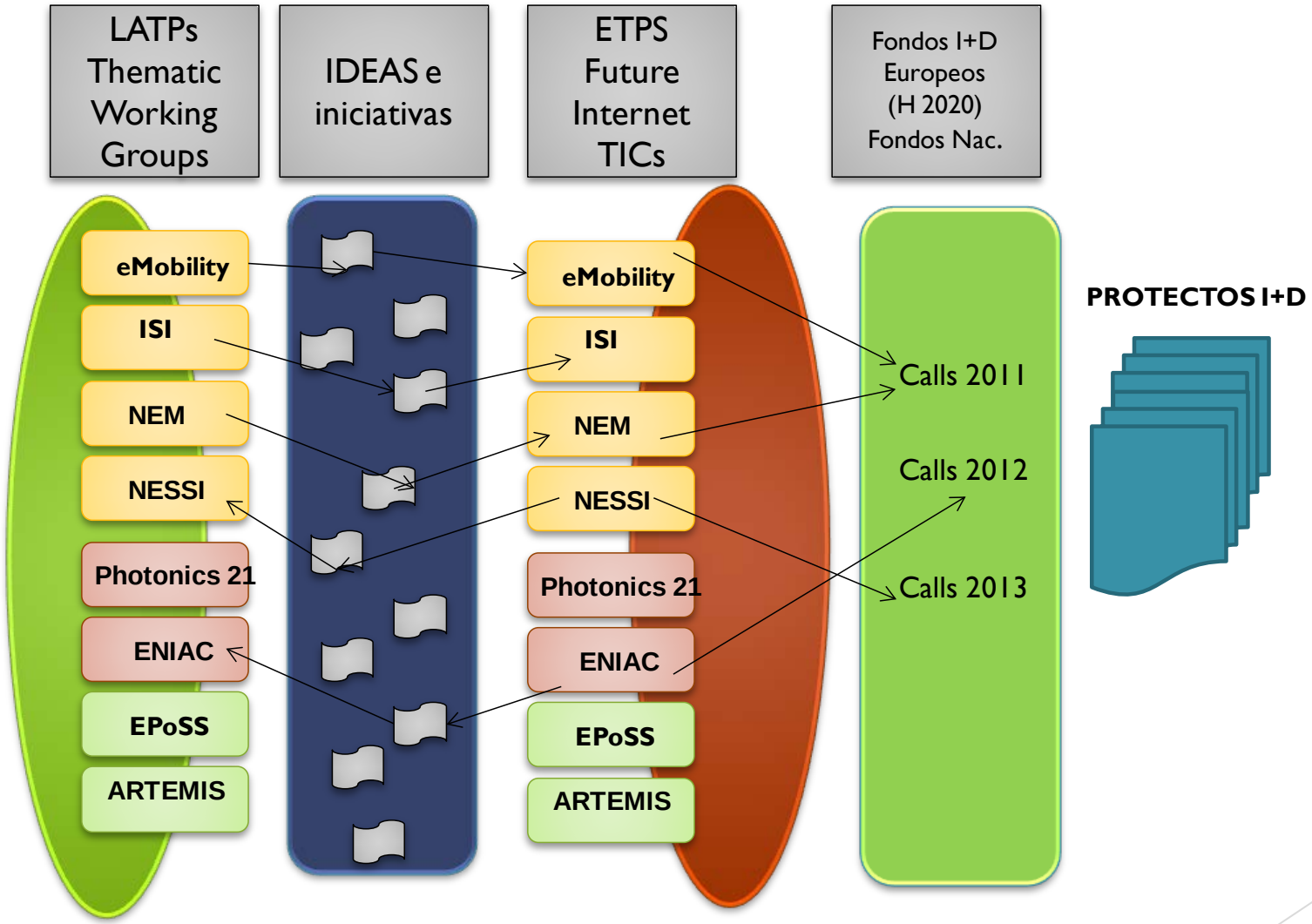
Estructura general de una Plataforma Tecnológica



¿Por es importante replicar el modelo de Plataformas Tecnológicas?

- Es necesario especializarse más en áreas de alta tecnología.
- Es preciso aumentar la inversión en investigación, mejorar la coordinación y elevar el contenido tecnológico de la actividad industrial.
- Las Plataformas Tecnológicas abordan estos desafíos gracias
- a:
  - La visión compartida de las partes interesadas;
  - El efecto positivo sobre una amplia gama de políticas;
  - La reducción de la fragmentación en las actividades de
  - investigación y desarrollo;
  - La movilización de las fuentes de financiación públicas y privadas.

Relationships LATPs - ETPs



Mapping CONECTA 2020 vs Horizon 2020

- 1 - Excellent Science
- 2 - Industrial Leadership
  - *2.1 Build leadership in enabling and industrial technologies:*
    - *Information and Communication Technologies (ICT)*
    - *Nanotechnologies*
    - *Advanced Materials*
    - *Biotechnology*
    - *Advanced Manufacturing and Processing*
    - *Space*
  - *2.2 Facilitate access to risk finance.*
  - *2.3 Support innovation in Small and Medium-Sized Enterprises.*
- 3 - Societal Challenges
  - 3.1 *Health, demographic change and wellbeing;*
  - 3.2 *Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio-economy;*
  - 3.3 *Secure, clean and efficient energy;*
  - 3.4 *Smart, green and integrated transport;*
  - 3.5 *Climate action, resource efficiency and raw materials;*
  - 3.6 *Inclusive, innovative and secure societies.*

Plataforma Tecnológica Mexicana

(MTP por sus siglas en Ingles)

Caso de éxito en Latino América

MTP Background

Future Internet

First

Future Internet

- **eMobility:** Mobile and Wireless Communications
- **ISI:** Satellite Communications
- **NEM:** Networked Electronic Media
- **NESSI:** Software and systems

ICT Components

- **Photonics 21:** Photonics
- **ENIAC:** Nanoelectronics

Systems

- **EPoSS:** Smart Systems Integration
- **Artemis:** Embedded Intelligence and Systems

2010-2011

PLATA

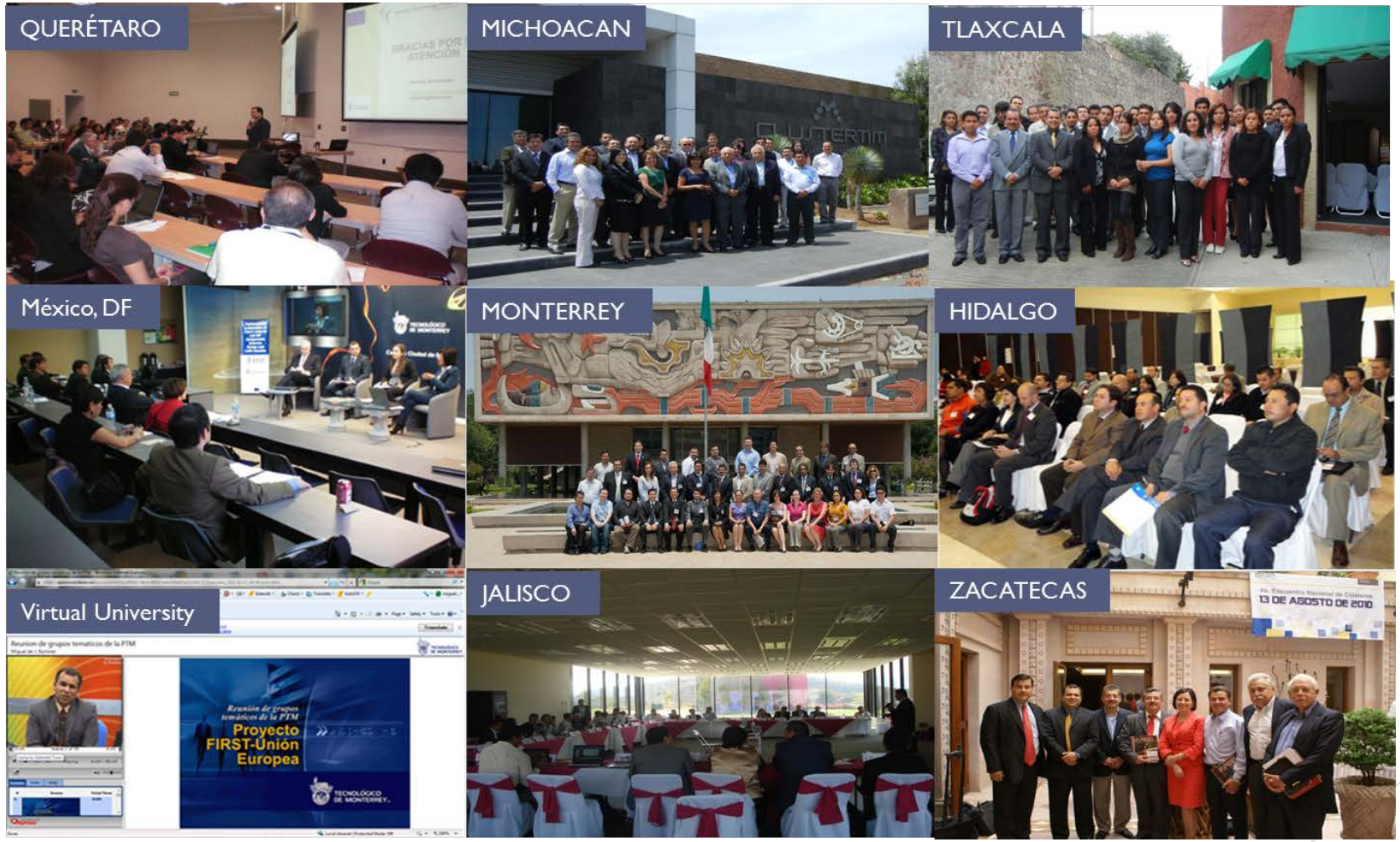
BRACIP

Machi

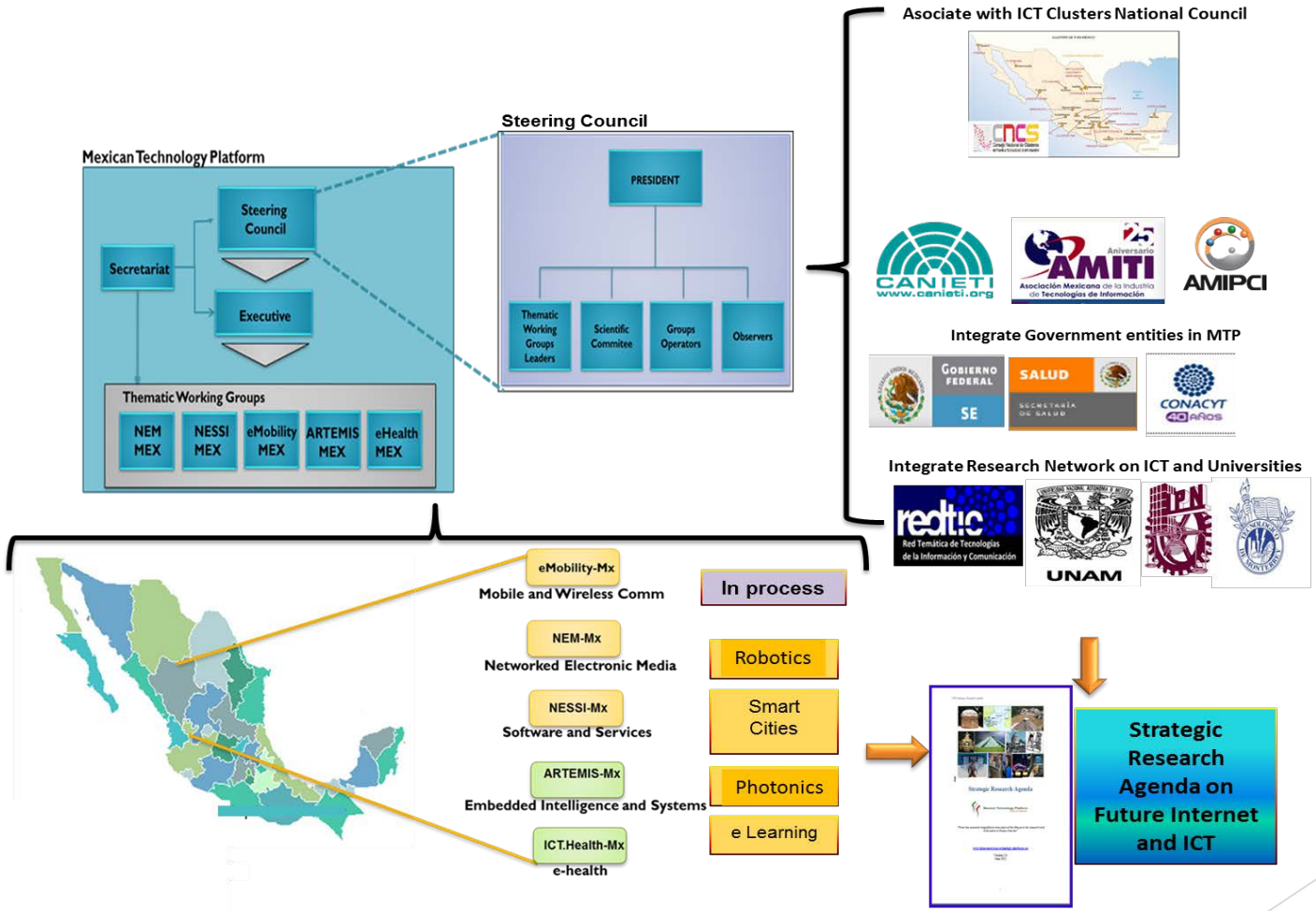
MTP

RECIIF

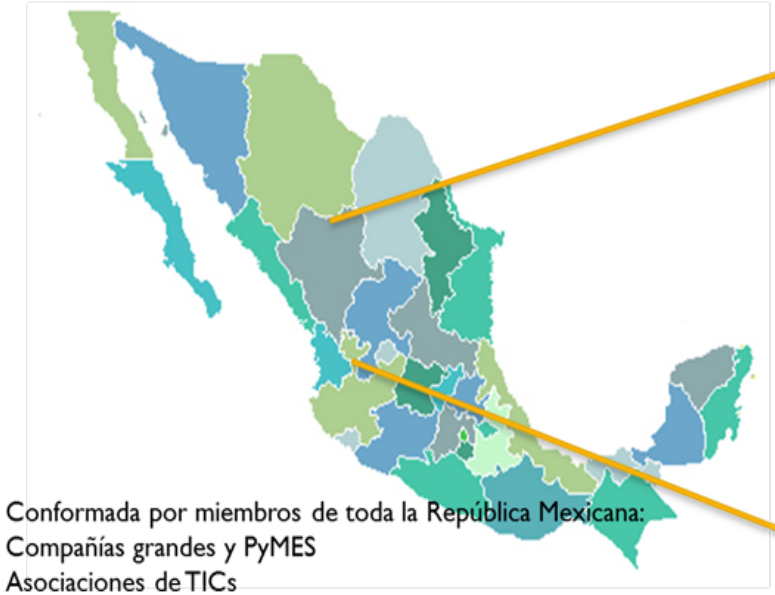
Proceso de implementación de la MTP 2010-2011



Organización de la MTP



Grupo Temáticos de Trabajo de la MTP



Conformada por miembros de toda la República Mexicana:
Compañías grandes y PyMES
Asociaciones de TICs
Centro de Investigación y Universidades
Entidades Gubernamentales
Other institutions.

eMobility-Mx
Mobile and Wireless Comm

NEM-Mx
Networked Electronic Media

NESSI-Mx
Software and Services

ARTEMIS-Mx
Embedded Intelligence and Systems

ICT.Health-Mx
e-health

En proceso

Robótica

Smart Cities

Fotónica

e-Learning

Reuniones de
Grupo Temáticos de Trabajo

Network Electronic Mediacv	Mobile and Wireless	Software and Service	Embedded Systems	E-Health

Strategic R&D Lines (MTP SRA)

- Digital content creation
- Multiplatform contents
- Development of apps
- Development of media services
- Medic and scientific animation
- Video gaming and simulation

- eGov: Better public services by means of mobile technology
- Energy and efficiency: Communications technology with low consumption of energy.
- Monetization and Banking: New protocols and local and international integration.

- Application of programmable networks
- Cloud computing
- Services designed for a quick changing world
- Software engineering
- Big data analysis and integration on new business models
- Security, models and protocols for trust on infrastructure and global services.

- Preventing shortage of hydrocarbons.
- Agricultural production devices
- Development of new systems for automotive industry.
- Developing new tools for aeronautical industry.

- Telemedicine and Tele-diagnostic for social assistance
- Healthcare devices for elderly
- Medical data base
- Medical devices for surgery assistance

Asambleas
Consejo Consultivo de la MTP
(2013-2014)

A la fecha se han realizado siete Asambleas

Resultados obtenidos

- **MTP pone en contacto con los posibles socios europeos en las áreas de Internet del Futuro y las TIC.**
- **MTP está preparando la vinculación de cooperar con otras regiones a través de CONECTA 2020**
- **MTP cuentan con el apoyo de los principales actoresde la industria, la academia y el gobierno de México**
- **MTP está apoyando el proceso de innovación en TIC en México**

Consolidación de la PTM 2013-2014

C

- Constitución de la **Asociación Civil** ***"Plataforma Tecnológica Mexicana para la innovación"*** reuniendo a los actores clave de las TIC : industria, academia y el gobierno (triple hélice).
- Creación de **nuevos grupos temáticos** : Robótica, Smart Cities, Fotonica y en formación el de e-Educación.
- **Incorporación** al Consejo Consultivo en la PTM de entidades estratégicas para el apoyo al desarrollo de la industria de las TIC como el BID México, INADEM, Promexico.
- **Reuniones nacionales** con los Grupos Temáticos de Trabajo de la PTM (Medios Interactivos, Software y Servicios, Sistemas Embebidos, Sistemas móviles e inalámbricos), eSalud para el desarrollo de las líneas de investigación de la Agenda Estratégica de Investigación para México.

Visión de sinergia con las Políticas Publicas

Conecta 2020 y ASIAP

Socios parra crear e implementar la Plataforma Tecnológica Uruguaya

CONECTA 2020 :
¿Quienes con los actores claves en ICT?

?

?

?

?

TRIPLE ELICE
Industria:
•Pequeña, Mediana y
•Grande
•Clusters de TI
•**Academia**
•**Goverment**

Organización en base a la especialización y masa critica

Plataforma Tecnológica Uruguaya PTU

Coord	Coord	Coord	Coord	Coord	Coord	Coord	Coord	Coord
Comunicaciones inalámbricas	Fotónica	Tecnologías audiovisuales	Software y sistemas	Sistemas empotrados	Sistemas Inteligentes	Nanoelectrónica	Sistemas satelitales	Sistemas satelitales

Estructura
Govierno
Visión

Lideres Coordinadores de Grupos

Miembros Organizados En Grupos Temático

Organización en base a especialización y masa critica

Plataforma Tecnológica Uruguaya **PTU**

Estructura
Govierno
Visión

Lideres Coordinadores de Grupos

Miembros Organizados En Grupos Temático

- Coord — Comunicaciones inalámbricas
- Coord — Tecnologías audiovisuales
- Coord — Software y sistemas
- Coord — Sistemas Inteligentes
- Coord — Nanoelectrónica
- Coord — Robótica

¿Como Uruguay se puede beneficiar con la Plataforma Tecnologica Uruguaya?

Movilizar a la red de
actores de innovacion en todo el país
Con el propositi de facilitar a las empresas a ganar ventajas
ccompetitivas en lo smercados globales

Plataforma Tecnológica Uruguaya

Pondrán juntas:

- La Industria
- La Academia y
- Al Gobierno

1.- Para desarrollar una Visión Común de I+D+i en TIC

2.- Desarrollar una Agenda de Investigación (SRA por su siglas en Ingles)

- Para construir capacidades y facilitar la cooperación internacional y las actividades nacionales tendientes al desarrollo del sector

Beneficios y oportunidades (1/2)

- Las TPs facilitarán la identificación de partners y oportunidades de cooperación.
- Las prioridades y estrategias en I+D sobre ICT y Future Internet de Uruguay serán conocidas en la UE lo cual facilitará la cooperación.
- CONECTA 2020 y las LATPs se involucrarán en las actividades europeas clave tales como: FIA, FIRE, PPP en Future Internet para complementar las actividades.

Beneficios y oportunidades (2/2)

- **Mayor especialización en áreas de alta tecnología.**
- **Aumentar la** inversión en investigación**, mejorar la coordinación y elevar el contenido tecnológico de la actividad industrial.**
- **Las Plataformas Tecnológicas abordan estos desafíos gracias a:**
  - **La visión compartida de las partes interesadas;**
  - **El efecto positivo sobre una amplia gama de políticas;**
  - **La** reducción de la fragmentación **en las actividades de investigación y desarrollo;**
  - **La movilización de las fuentes de financiación públicas y privadas.**

CONECTA 2020
Plataformas Tecnológicas el modelo europeo

Tonny Velin (Answare) / socio CONECTA 2020

Punta del Este, 3 de abril de 2014

Background – Plataformas Tecnológicas

- En Europa se introdujo el concepto de PT hace ya 12 años.

- EC Communication, "Industrial Policy in an Enlarged Europe", COM 2002, 714 final. *"Foster marketplaces for cooperation between stakeholders and work out a **long-term strategic plan for R&D for specific technologies** involving major economic or societal challenges, such as the advent of hydrogen as a new source of energy. They would **ensure synergy between public authorities, users, regulators, industry, consumers, and poles of excellence** viewed as places where basic research and technology transfer are closely linked"*.

- Fomentar la cooperación entre las partes interesadas para elaborar un **plan estratégico a largo plazo para la I + D para tecnologías específicas** dirigidas a los principales retos económicos o sociales, tales como la llegada del hidrógeno como nueva fuente de energía. Ellas garantizarán la **sinergia entre las autoridades públicas, los usuarios, los reguladores, la industria, los consumidores y los polos de excelencia** vistos como lugares donde la transferencia de la investigación básica y la tecnología están estrechamente vinculados.

Plataformas Tecnológicas Euopeas

- "European Technology Platforms (ETPs) han demonstrado ser instrumentos claves para alcanzar estos objetivos.
- En la actualidad existen 36 ETPs, algunas soportan los "Horizon 2020 topics": ICT, Energy, Transport, etc.
- http://cordis.europa.eu/technology-platforms/

Plataformas Tecnológicas Europeas

Bio-based economy	Energy	Environment	ICT	Production and processes	Transport
EATIP	Biofuels	WssTP	ARTEMIS	ECTP	ACARE
ETPGAH	EU PV TP		EUROP	ESTEP	ERRAC
Food for Life	TPWind		ETP4HPC	EuMaT	ERTRAC
Forest-based	RHC		ENIAC	FTC	Logistics
Plants	SmartGrids		EPoSS	SusChem	Waterborne
FABRE TP	SNETP		ISI	Nanomedicine	
TP Organics	ZEP		Net!Works	ETP-SMR	
			NEM	Manufuture	
			NESSI		
			Photonics 21		
Cross ETP Initiatives					
Nanofutures					
Industrial Safety					

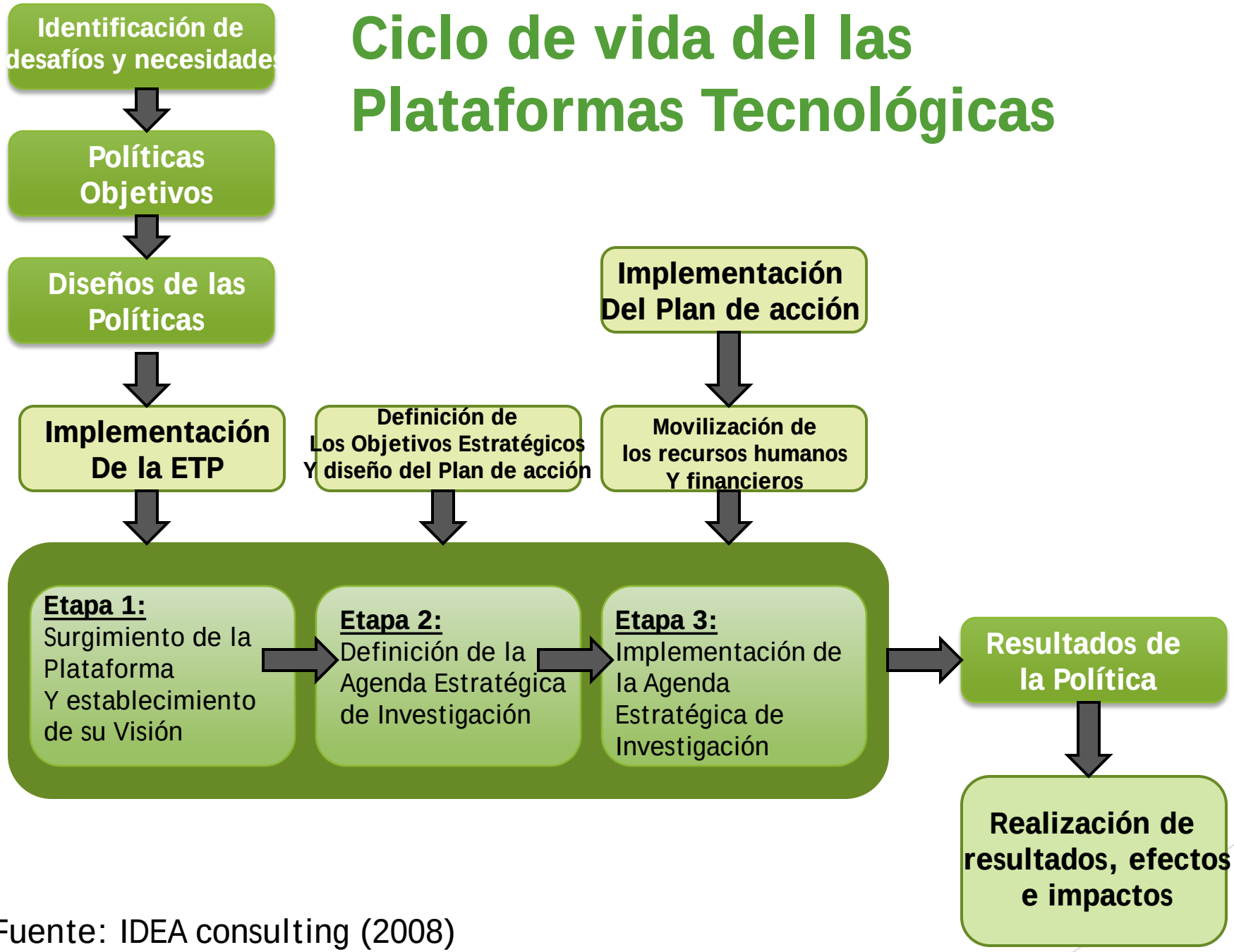
ICT-based ETPs

- NESSI - Software and Services: www.nessi-europe.com/
- NEM - Networked and Electronic Media: http://www.nem-initiative.org/
- Net!Works - Mobile and Wireless Communications: http://www.networks-etp.eu/
- ISI - the Satellite Communications: http://www.isi-initiative.org/
- Photonics 21 – Photonics: http://www.photonics21.org/
- ENIAC - Nanoelectronics: http://www.eniac.eu/web/index.php
- EPoSS - Smart Systems Integration: http://www.smart-systems-integration.org/public
- ARTEMIS - Embedded Intelligence and Systems: http://www.artemis.eu/
- EUROP – Robotics: http://www.robotics-platform.eu/

ENERGY-based ETPs

- European Wind Energy Technology Platform Wind Energy (TPWind): http://www.windplatform.eu/
- European Photovoltaic Technology Platform - photovoltaic solar energy: http://www.eupvplatform.org/
- European Technology Platform for the Electricity Networks of the Future - SmartGrids: http://www.windplatform.eu/

Ciclo de vida del las Plataformas Tecnológicas



Fuente: IDEA consulting (2008)

ETPs – Ciclo de vida

- **Visión.**
- **Gobernanza (estructura de la PT).**
- **Metodología para captar interés (socios).**
- **Metodología para colectar inputs (técnicos).**
- **Agenda Estratégica de Investigación e Innovación (SRIA).**
- **Roadmap de la SRIA (hoja de ruta para la implementación)**
- **Comunicación (eventos, redes sociales, etc).**

ETPs - 2020: Visión y Objetivos

- **Apoyar a la Comisión Europea en la aplicación de la "Innovation Union" Unión y en el Programa Horizonte 2020:**
  - Proporcionar plataformas de innovación abierta (*open innovation*) que movilizan la industria y otros actores para identificar los cuellos de botella de la investigación y la innovación y facilitar la circulación de los conocimientos;
  - Desarrollar las *agendas de investigación y de innovación* relacionados con los retos y las prioridades definidas en Horizonte 2020, indicando las actividades de apoyo a la transición de la I + D para pilotos y la producción a escala industrial y prestando la debida atención a la cadena de creación de valor a nivel mundial;
  - *Trabajar en colaboración* con los Estados miembros y las plataformas de los Estados miembros.

- **Para ello será necesario para las ETPs ser innovadoras y enfocadas al mercado con una clara aplicación a los retos sociales.**

H2020 Structure

Industrial Leadership 24%

Enabling Technologies

- ICT
- Nanotech
- Adv. Materials
- Biotech
- Manufacturing
- Space

Access to Risk Finance

Innovation in SMEs

Excellent Science 33%

- European Research Council
- FET
- Marie Curie
- Research Infrastructures

Societal Challenges 43%

- HEALTH
- FOOD ...
- Efficient Energy
- Smart, Green Transport
- Climate
- Inclusive Societies

NESSI

The European Technology Platform for Software and Services

- ¿ qué es ?
- ¿ como funciona ?
- ¿ por qué participar ?

Software & Servicios

- **European Technology Platforms will provide a means to foster effective public-private partnerships involving as appropriate public research, industry, financial institutions, users, regulatory authorities and policymakers**, and this will deliver the impetus to **mobilise the research and innovation effort and facilitate the emergence of "lead markets" in Europe**.

- In essence, technology platforms will be mechanisms to **bring together all interested stakeholders** to develop a long-term vision, create a coherent, dynamic strategy to achieve that vision, and steer its implementation.

- A **Strategic Research Agenda** will form a crucial part of the strategy to optimise the contribution of research to the process. Technology platforms sould also address both the technical and nontechnical barriers to and requirements for the optimal development, deployment and use of technologies, such as regulations, standards, financial aspects, social acceptance, skills and training needs, etc., while taking into account the relevant Community policies.

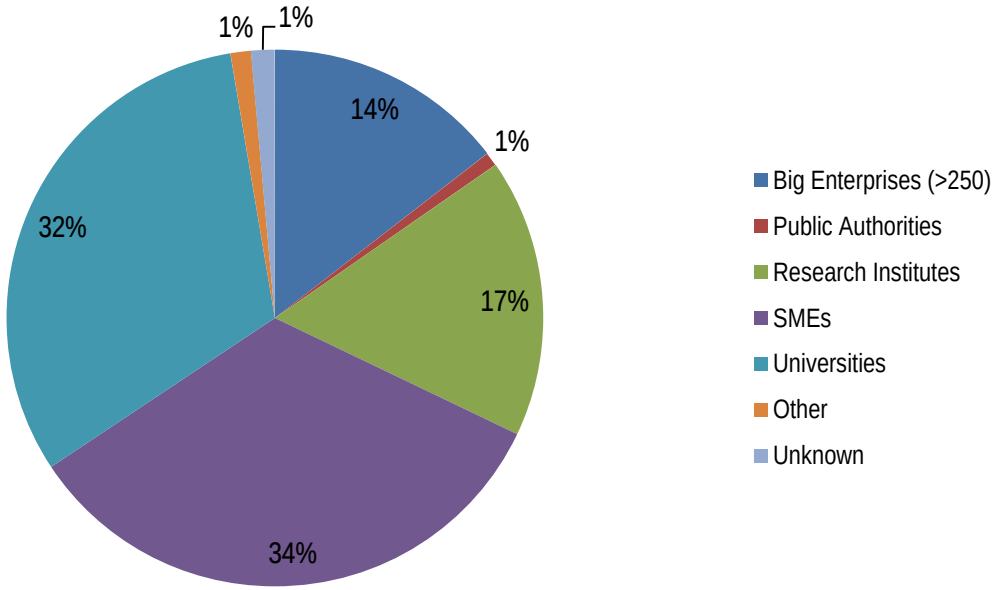
NESSI Mission and Vision

A mission

- **Framing the future** of the service oriented economy.
- Guaranteeing **competitiveness** in Europe through ICT innovation.
- NESSI partners have recognised that no single company can or should harness the power of such an environment.

The challenge

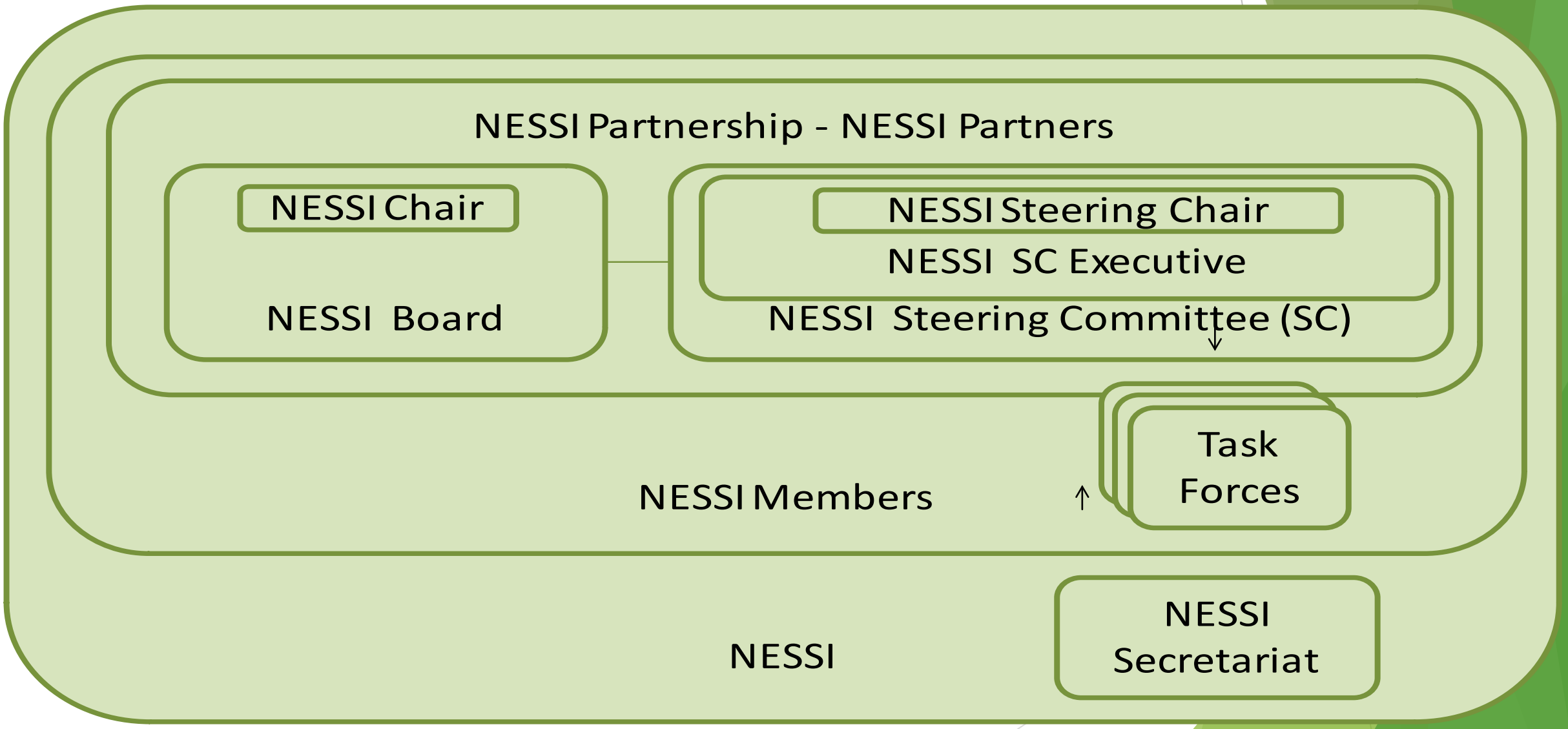
- Transform the internet to **combine technologies, services and usages**
- Ensuring that services can be provided to all, citizens and businesses alike, in safe, secure, reliable, extensible and scalable environments



Membership

- NESSI represents the Software and Services IT industry for the members and partners towards the Commission and other stakeholders on future technology, industry and economical/ business developments in the domain

NESSI ETP governance structure



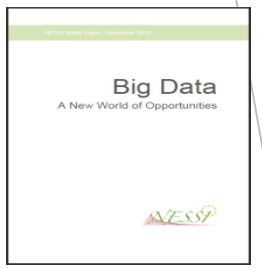
Working methodology

- Communications:
  - Regular skype calls.
  - Physical meetings.
- Reporting:
  - Reporting every 3 months (template).
  - Yearly review (template).
  - Time sheets (template).
  - Evidences (boarding passes, invoices, proofs of payment).

Excerpt of major achievements 2012-2013

NESSI publications, position and white papers:

- Accreditation by the European Commission as ETP for Horizon2020 – July2013
- **NESSI Strategic Research and Innovation Agenda (SRIA) - April 2013**
- **NESSI Manifesto and Prospectus – May 2013**
- ETP self-assessment form – April 2013
- Work Programme 2014 input paper – Jan 2013
- Big Data White Paper – Jan 2013
- Cloud White Paper – Jul 2012
- Position paper on Horizon 2020 – May 2012
- xETP position paper on Horizon 2020 – May 2012
- Contribution to the European Commission public consultation on Cloud, Software and Services – April 2013
- Factories of the Future position paper/input paper – May 2013



Conference organisation and participation:

- NESSI Members' Day 2012 in Warsaw
- NESSI presentation at the European Data Forum 2013
- NESSI preparations for ICT2013

NESSI Strategic Research and Innovation Agenda

SRIA Main Focus Areas

- Objective: propose key R&I priorities for and recommendations concerning implementation of the first Work Programme of 2020

- Process: the SRIA is the result of a systematic review of the ICT section of the Horizon 2020 Industrial leadership priorities. Input was collected from:
  - Former NESSI SRA (2011)
  - On-line consultation of NESSI Members
  - Face-to-face consultation at NESSI Members‘ day
  - NESSI Steering Committee

- Dissemination:
  - Communicated to a number of pre-defined relevant decision makers and other stakeholders
  - Follow-up meetings and continious dialogue on the researchpriorities put forward in the SRIA

NESSI SRIA – Main Focus Areas

7 main focus areas addressing 3 ICT activity lines and 1 Societal Challenge:

- Next generation computing:
  - New ways to increase software performance and energy-efficiency
- Future Internet:
  - Quality in cloud-based heterogeneous service scenarios
  - Services benefiting from Programmable Networks
  - Service usage in a fast changing business world
  - Collaborative Service Engineering based on convergence of software and data
- Content technologies and information management:
  - Integration of Big Data Analytics into Business processes
- Inclusive, innovative and secure societies
  - Trust and security for global digital infrastructures and services

NESSI SRIA – Structure of each Focus Area

Each focus area is structured across 4 main components (which mimic typical Work Programme text):

- Technology outlook for 2015

  The next Work Programme of Horizon 2020 will result in calls published end of 2013 and hence projects starting roughly a year later. Hence, R&I priorities have to address 2015 technology landscape!

- Objective

  This part outlines the main challenges and expected achievements in the given focus area.

- Research & Innovation priorities (R&IP)

  The R&IPs describe what technologies should be researched and in what way in order to reach the objectives described above.

- Impact:

  The last section outlines the benefits that will be brought about both for the t echnology sector itself as well as for Europe as a whole, its citizens and its business sector

NESSI SRIA – Policies and Instruments

- This section provides recommendations on:
  - how to secure high commitment from all types of participants (incl. SMEs)
  - for both types of actions: research as well as innovation

- It is divided into 3 parts:

  - Project Selection:

    Recommendations on project selection include Open Calls, Strict Proposal templates or SME-friendly evaluation

  - Project Implementation:

    Recommendations on project selection include more flexibility, posibility of 2-step or incremental projects

  - Project Instruments:

    Recommendations on instruments include innovation prizes and SME-oriented schemes such as Eurostars.

What NESSI can bring to SMEs ?

- 1. Get **access to new knowledge and information of strategic character**, improving the technological basis of the SMEs.
- 2. Enable the **adoption of the services strategy:** A merging pot that compiles the know-how of all companies developing services.
- **3. Act a bridge between EC research projects and the ICT-based industry**: apply projects results to industry and technological gaps and capture SMEs research and industry needs.

What NESSI can bring to SMEs ?

- 4. Contribute to **remove the bottlenecks that prevent SMEs to get involved into RTD programmes** by helping SMEs at expressing and covering their research needs and interests and allowing better mapping of SMEs potentialities and role in RTD fields.

- 5. Boost the SMEs **participation on the research and developmen**t of the future steps (future internet, internet of the objects, etc).

- 6. **Improve their businesses** through the delivery of innovative solutions in a vast spectrum of industrial and service sectors: Aerospace, Defense, Automotive, Energy, Health, etc.

What NESSI can bring to SMEs ?

- **7. Set up valuable partnerships with key industrial and service sectors in Europe.** Establish contacts of strategic interest (large companies), share the technological and industrial risks of SMEs.

- These issues are very relevant to SMEs, a key factor for economic growth and job creation. SMEs contribute to Europe's major challenge to preserve competitiveness through the delivery of products and processes underpinned by innovation in the global marketplace.

What NESSI can bring to SMEs ?

- SMEs have the opportunities to get profit of and participate to NESSI initiatives: e.g. **Elaboration of the SRA:** There is an open invitation to become part in an active community in the world in building the SRA, based on open contribution mechanisms that will ensure that the SRA meets the requirements of the user community, incorporate the best open technologies, and trigger research with concrete and applicable results.

- Through the participation in the NESSI initiatives, SMEs will influence and build the service architecture of the future, increase the technological content of their services and boost their competitiveness in a global market: new potential markets and business opportunities.

- NESSI allows the creation of effective trans-national networks of technology-based SMEs having similar or complementary needs, the networking to combine strengths, the access to knowledge, skills, technology and facilities available within the EU and the access to market opportunities.

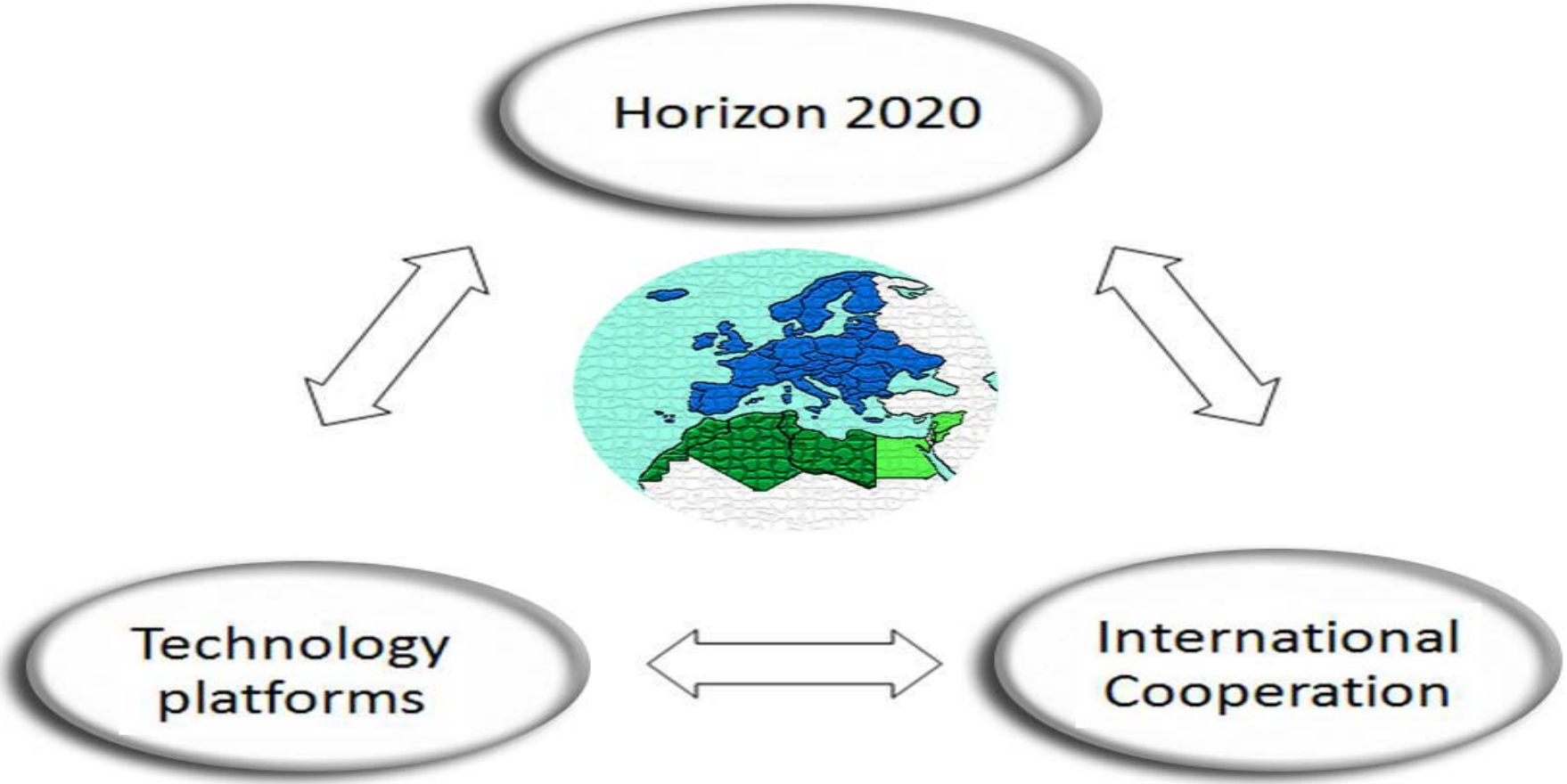
NESSI – How to become a member ?

- http://www.nessi-europe.com/
- Go to Members / Joining and follow the instructions.

Beneficios para los países / regions

- Una TP pretende reunir a los conocimientos tecnológicos y las partes interesadas con el fin de elaborar un plan estratégico a largo plazo para la I + D de tecnologías específicas con un impacto económico y social significativo.
- TP es un instrumento para los países / regiones para conectarse con el mundo en temas de I+D+i.
- TP permite abordar temas comunes a nivel global.

MOSAIC – Cooperation with Mediterranean Partners to build Opportunities around ICT and Societal And Industrial Challenges of Horizon 2020

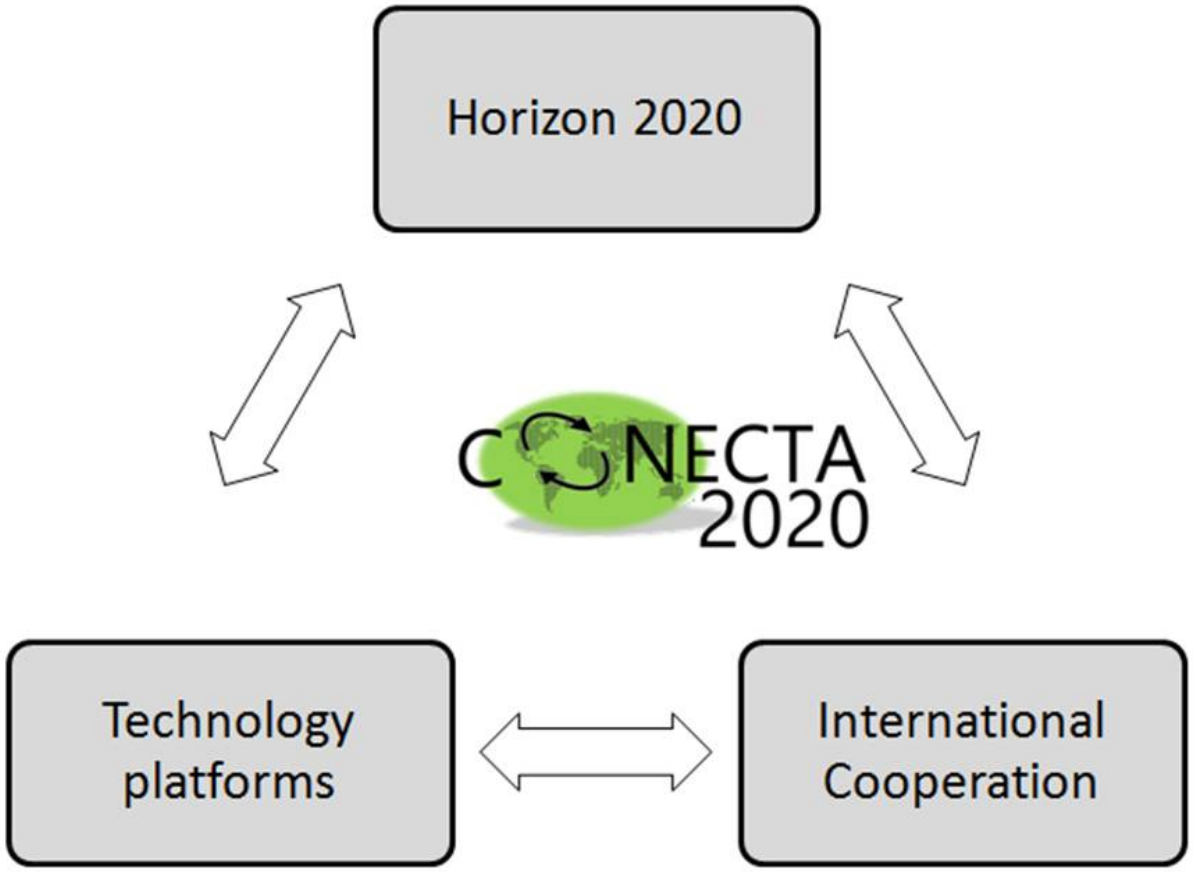


Technology Platforms (TPs) as key instruments for Cooperation and Networking between Europe and Mediterranean countries

MOSAIC Vision and Objectives

- A TP aims to bring together technological know-how and key stakeholders (academia, industry (incl. SMEs)) to produce a long-term strategic plan for R&D of specific technologies with a significant economic market focus and societal impact.
- MOSAIC will create 2 Mediterranean TPs (MEDTPs):
  - One TP covering Maghreb countries (Algeria, Morocco, Tunisia, Libya).
  - One TP covering Mashriq countries (Egypt, Jordan, Lebanon, Palestinian administrated areas, Syria Arab Republic).
- Identification of potential areas of cooperation between Europe and MED countries around the Horizon 2020 thematic areas of ICT and ICT applied to the following societal challenges: FOOD, ENERGY, HEALTH, TRANSPORT, CLIMATE, SECURE SOCIETIES.
- Identification of key stakeholders to launch and run MEDTPs.
- Networking between MEDTPs and European TPs to strengthen cooperative research and market links around selected topics of Horizon 2020 and also relevant MED programmes.
- Set-up a joint EU-MED Vision and Strategy for the cooperation in selected topics.

CONECTA 2020 framework



Support dialogue LATPs - ETPs

	European Technology Platforms		Méjico (MTP)	Costa Rica	Uruguay	Perú
Information and Communication Technologies (ICT)	NESSI (Software)	www.nessi-europe.com/	WG	Study creation of WG	Study creation of WG	Study creation of WG
	NEM (Contents)	http://www.nem-initiative.org/	WG			
	Net!Works (Networks)	http://www.networks-etp.eu/	WG			
	ISI (Satellite Communications)	http://www.isi-initiative.org/	WG			
	ETP4HPC	http://www.etp4hpc.eu/	WG			
	Photonics 21	http://www.photonics21.org/	WG			
	EPoSS (Smart Systems Integration)	http://www.smart-systems-integrati	WG			
	ARTEMIS (Embedded Intelligence and Systems)	http://www.artemis.eu/	WG			
	EUROP (Robotics)	http://www.robotics-platform.eu/	WG			
	ENIAC (nanoelectronics)	www-eniac.eu	WG			
Secure, clean and efficient energy	Photovoltaics (solar energy)	http://www.eupvplatform.org/	Study creation of WG	Study creation of WG	Study creation of WG	Study creation of WG
	Smart grids (Electricity Networks of the Future)	http://www.smartgrids.eu/				
	TPWind (wind energy)	http://www.windplatform.eu/				

Support dialogue LATPs - ETPs

- Each LATP will have Working Groups focused on the Horizon 2020 areas that have been considered the most relevant in this region:
  - ICT within industrial priorities: NESSI, NEM, Net!Works, ISI, Photonics 21, ENIAC, EPoSS, ARTEMIS, EUROP.
  - ICT contributions to Food&Plants (*Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio-economy*): Food for Life, Plants for the Future, Industrial Biotechnology Platform.
  - ICT contributions to Energy (*Secure, clean and efficient energy*): TPWind, Photovoltaics, SmartGrids.
  - ICT contributions to Transport (*Smart, green and integrated transport*)
  - ICT contributions to Health (*Health, demographic change and wellbeing*)
  - ICT contributions to Climate change (*Climate action, resource efficiency and raw materials*)
  - ICT contributions to Secure societies (*Inclusive, innovative and secure societies*)

Other H2020 issues addressed by CONECTA 2020

- Strengthening the participation of SMEs, especially enhancing the participation of micro-enterprises.

- International cooperation:
  - Strengthen the competitiveness and innovation performance of European companies.
  - Promote take-up and trade of novel technologies, e.g. acceptance and deployment of European solutions outside Europe, standards.
  - Access to excellence in third countries and facilitates access to new markets at the same time.
  - Develop industrial partnerships and create a level playing field between the EU and its partners (ICT is vital).
  - Address societal challenges defined in Horizon 2020, which need to be tackled at the global level.

LATPs will …

- Bridge the gap between research and the market through networking between LATPs and ETPs, in order to strengthen cooperative research links around a selected set of research/societal topics.

- Set-up sustainable mechanisms for supporting dialogues between European stakeholders and strategic partners in the LatAm region.

- Foster bi-lateral cooperation in R&D projects within the EU's Framework Programmes (Horizon 2020) and also under relevant LatAm programmes.

Main deliverables

- SRAs as tools to set up sustainable technical and scientific cooperation and to identify research and innovation bottlenecks and facilitate knowledge circulation (e.g., software and services, networked electronic media, ICT for energy, etc).

- A joint EU-LatAm Vision for the coordination of the long term EU-MED cooperation in the field of ICT, FOOD, ENERGY, HEALTH, TRANSPORT, CLIMATE CHANGE, SECURE SOCIETIES.

- A common EU-LatAm Strategic Research Agenda with research priorities for future cooperation.

Challenge for LatAm countries

- Create Technology Platforms (LatAm-TPs) to foster and strengthen R&D cooperation with Europe.
- Better structure the sectors that are relevant to the target region the region: ICT, ENERGY (Secure, clean and efficient energy), eHealth, etc.
- Liaise LATPS-TPs with ETPs: identify common areas of interest.
- Identify areas of cooperation through a key tool, the SRA.
- Create a Global Strategy for EU-LatAm cooperation and International Cooperation strategy and to foster and strengthen R&D cooperation with Europe.

Objectives (1/2)

- **Objective 1**: Provide knowledge and match-making tools to identify and promote industrial cooperation on ICT research and development opportunities through **permanent and sustainable cooperation** and exchange of information between European Technology Platforms and regional LATPs.
- **Objective 2:** Carry out a pilot of the CONECTA 2020 Web beta site.
- **Objective 3:** Extend the LATP beta test and launch the **CONECTA 2020 pilot** to share regional experiences.

Objectives (2/2)

- **Objective 4:** Identify **potential areas of cooperation** between Europe and LatAm countries around thematic areas of ICT, including areas of outmost importance for the Horizon 2020 goals such as ICT for Energy, and identify **key regional stakeholders** to launch and run Technology Platforms.
- **Objective 5: Promote and support the creation of Technology Platforms and new Working Groups in LatAm countries**
- **Objective 6: Increase awareness on the potentialities for cooperation between Europe and LatAm** countries on common R&D priorities in the fields of ICT and ICT for ENERGY, through e.g. the organization of events synchronised with dialogue meetings.

Planning

PROJECT PLANNING		YEAR 1												YEAR 2											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WP1	**Project Management**																								
T1.1	Coordination and liaison																								
T1.2	Administrative and financial follow-up																								
WP2	**Design of knowledge networking and match-making tools between LATPs and ETPs**																								
T2.1	Project Community Web Site design and creation																								
T2.2	Analysis and design of the ETP entailment ontology																								
T2.3	Creation of the knowledge base																								
T2.4	Creation/aggregation of social media channels																								
WP3	**Beta test and planning**																								
T3.1	Beta Test of pilot knowledge network in Mexico																								
T3.2	Extension of the Beta Test pilot knowledge network to Europe																								
T3.3	Strategy for deployment and sustainability of the CONECTA 2020 online community																								
WP4	**Pilot kickoff in existing and new LATPs for knowledge networking with ETPs**																								
T4.1	Pilot kickoff extending the CONECTA 2020 online community to other existing LATP																								
T4.2	Pilot kickoff extending the CONECTA 2020 online community to participating countries with no existing LATP																								
T4.3	Recommendations to duplicate the CONECTA 2020 model in other ETPS, LATPs and countries with no existing TPs																								
WP5	**Data intelligence analysis and identification of key stakeholders with target Horizon 2020**																								
T5.1	Definition of the methodology for the information and data intelligence analysis (Horizon 2020)																								
T5.2	Collection of information per country and identification of LatAm key partners																								
T5.3	Consolidation of analysis and build-up the map of competences and potentialities for LatAm entities																								
T5.4	Set-up the strategy for long-term cooperation of LATPs with Europe in Horizon 2020																								
WP6	**Launch of new LatAm Technology Platforms and Working Groups with target Horizon 2020**																								
T6.1	Vision, organization and gobernance of LatAm Technology Platforms (Costa Rica, Uruguay, Perú)																								
T6.2	Definition of Strategic Research Agenda (SRA) for LatAm Technology Platforms																								
T6.3	Roadmap towards the implementation of Strategic Research Agenda aligned with Europe (ETPs SRAs)																								
WP7	**Dissemination, public awarenesss and events organization**																								
T7.1	Liaison between LATPs and ETPs (Horizon 2020, FIA, ETPs General Assembies, etc)																								
T7.2	National events of LATPs																								
T7.3	Training courses for LatAm organizations																								
T7.4	CONECTA Newletters																								
	Meetings	#kick-off											First Review											Final Review	

ASIAP - Role and responsibilities

No	Name	Role and contribution
4	ASIAP	**Role:** Coordination of CONECTA 2020 activities in Uruguay. Implementation and development of the Technology Platform in Uruguay: • Identification of the stakeholders; • Identification of potential areas of cooperation; • Creation of the Uruguayan Technology Platform as counterpart of the ETPs; • Participation in the match-making tool implementation; • Participation in the creation of a regional strategy. **Expertise**: • Through its contact with other key stakeholders such as public and private universities, small and large ICT enterprises and international organizations will ensure the success of the creation of the Uruguayan Technology Platform. • Is an association integrated by the majority of senior and junior ICT professionals in the country who can benefit from the Technology Platform. Managers, key staff of public and private organization will be involved during the implementation; their expertise and experience will contribute to a successful launch and sustainability of the Platform. • Is in close contact with key stakeholders in Uruguay such as public and private universities, small and large ICT enterprises and international organisations that will provide support and expertise to the implementation and operation of the Technology Platform. • Has a consolidated communication strategy that includes some of the most relevant technological events in the country that summon the most important organization and professionals throughout the year, which will enable to disseminate the Platforms and win local support (some of the events that last several days have more than 4000 participants). • Plays a key role in the articulation between the Uruguayan public and private sector and also between offer and demand of professional services; it is in close contact with key stakeholders such as public and private universities, small and large ICT enterprises and international organizations, which will provide support and expertise to the execution and operation of the Platform.

Conlusions

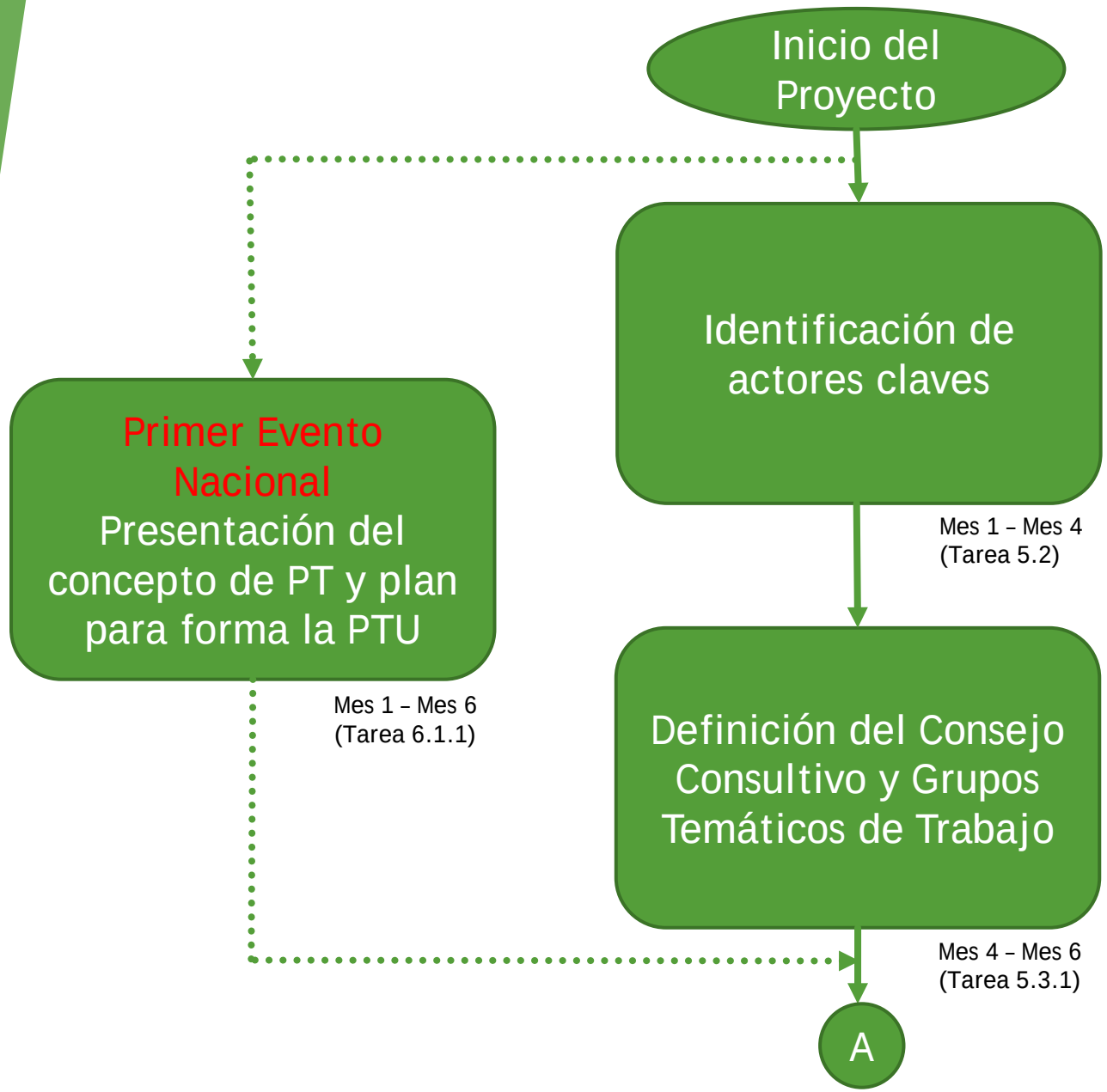
- Efficient channel to foster research cooperation among European and other organisations.
- Reinforcement of strategic partnerships between Europe and other regions in areas of mutual interest and added value in jointly addressing important issues.
- Collaborative approach encourages the global acceptance of common roadmaps and induces industry to take-up more sustainable cooperation under both EU and local programmes.
- Collaboration foreseen with other FP7 INCO projects in other regions, e.g. LEADERSHIP in Latin America.

Porque Asiap

- Misión
- Visión

Hoja de Ruta para la Implementación de la Plataforma Tecnológica Uruguaya

Elaboró: Miguel de J. Ramírez C.
Coordinador General Proy. CONECTA2020



- Identificación de las áreas de I+D a las que potencialmente la PTU enfocará los esfuerzos.
- Identificación de actores claves de la industria y academia/centro de investigación en el sector de TIC del país.
- Identificación de entidades gubernamentales, asociaciones de industriales y otras entidades que apoyen las actividades de I+D en este sector.

- Lista de entidades a ser invitadas como miembros fundadores que formarán el Consejo Consultivo de la PTU de acuerdo a los resultados de la etapa anterior.
- Lista de áreas de I+D potenciales para crear Grupos Temáticos de Trabajo (GTT) donde se identificó que existen, en calidad y cantidad, entidades de la industria, academia y gobierno que serán su soporte.

A

Formalización del Consejo Consultivo

Mes 7
(Tarea 6.1.3)

- Invitación formal a las entidades de la industria, academia y gobierno seleccionadas como miembros fundadores del Consejo Consultivo de la PTU.
- Firma de un acuerdo de formación del Consejo Consultivo para formalizar el compromiso.

Desarrollo de la visión estratégica, organización y gobernanza de la PTU

Mes 8 – Mes 12
(Tarea 6.1.4)

- Reuniones del Consejo Consultivo para establecer la visión estratégica, organización y gobernanza de la PTU de acuerdo a las necesidades y características específicas del sector TIC de Uruguay con el fin de establecer cooperación en actividades de I+D con organismos nacionales e internacionales.

Segundo Evento Nacional
Presentación del CC, visión estratégica, organización y gobernanza de la PTU.

Mes 10 – Mes 12
(Tarea 6.1.5)

- Presentación a los medios del Consejo Consultivo, visión estratégica, organización y gobernanza de la PTU.

B

B

Convocatoria nacional para entidades industriales y académicas del sector TIC para la integración de los GTT de la PTU

Mes 10 – Mes 12
(Tarea 6.2.1)

- Formación e Integración de los grupos temáticos de trabajo (GTT) establecidos por el CC con actores claves representativos de los diferentes sectores de la industria de TIC de Uruguay.
- Determinación del líder o líderes de cada GTT.

Definición de la Agenda Estratégica de I+D (AEI)

Mes 12 – Mes 15
(Tarea 6.2.1.1)

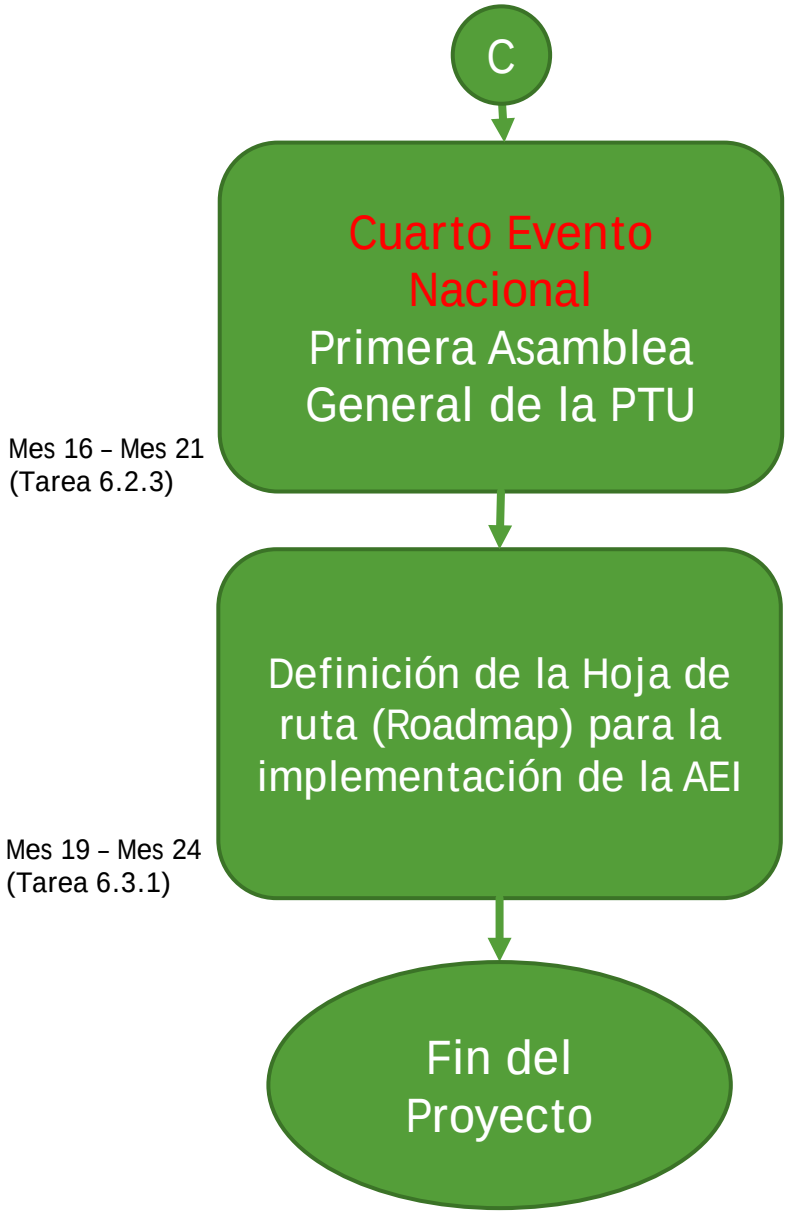
- Reuniones de cada GTT con el fin de determinar su AEI que exprese sus objetivos y áreas de I+D específicas.
- Conjunción de todas las AEI de cada GTT en un solo documento que será la AEI de la PTU.
- Validación de la AEI por parte del Consejo Consultivo.

Tercer Evento Nacional
Lanzamiento oficial a los medios de la PTU

Mes 12 – Mes 15
(Tarea 6.2.2)

- Presentación a los medios de la PTU mostrando su estructura organizacional y los actores que la conforman su Comité Ejecutivo (presidencia, secretaría) y Grupos Temáticos de Trabajo.
- Presentación de la AEI de la PTU.
- Firma de documentos (visión, organización, gobernanza, AEI) para la constitución formal de la PTU.

C



- Discusión de la versión final de la AEI donde participen el Consejo Consultivo, Comité Ejecutivo y miembros de los GTT.
- Discusión sobre los lineamientos para la implementación de la AEI.

- Determinación de los temas de I+D y su estrategia de implementación en la cual se basará la futura cooperación entre la PTU y entidades europeas hacia la participación en el programa de fondeo europeo Horizont 2020.
- Primeras acciones y resultados de cooperación.

Gracias

Contact information

Carmen Agüero
MTP Secretariat Coordinator
www.mexican-tp.org
CONECTA 2020 Technical and Scientific Coordinator
Tonny Velin
Anware- NESSI
Luis Amil
AsIAP