

PLATAFORMA REGIONAL DE COORDINACIÓN EN MECATRÓNICA

1. INTRODUCCIÓN

La Mecatrónica integra diferentes sistemas o ingenierías, como ser, la Mecánica, Electrónica, Informática y los Sistemas de Control, con el objetivo de diseñar y desarrollar productos, procesos o sistemas automatizados y/o autónomos, permitiendo así, crear dispositivos y maquinaria compleja e inteligente.

Esta disciplina permite, entre otras cosas, automatizar maquinaria; obtener procesos productivos flexibles, ágiles y confiables; diseñar y desarrollar productos inteligentes así como armonizar componentes mecánicos y electrónicos

De esta forma, la mecatrónica actúa en diversas áreas como la automatización industrial, el control inteligente, el control numérico computarizado, el diseño y la manufactura asistidos por computadora; los microprocesadores – microcontroladores, las redes de comunicación industrial, la robótica y los sistemas flexibles de manufactura.

2. JUSTIFICACIÓN Y RESULTADOS ESPERADOS

La presente propuesta de creación de la Plataforma de Coordinación Regional Mecatrónica pretende disminuir la dependencia tecnológica de los sectores industriales involucrados y dinamizar su desarrollo innovador tratando de responder a sus limitantes actuales.

MUY LIMITANTES

- Integración Academia-Empresas-Instituciones
- Recursos Humanos calificados
- Financiación I+D+i
- Desarrollo de Conocimientos Científico Tecnológicos
- Equipamiento e Infraestructuras

LIMITANTES

- Mecanismos de Difusión y Transferencia Tecnológica
- Oportunidades de mercado interno
- Oportunidades de comercio exterior

Principales actores que podrán beneficiarse:

a. Grandes Empresas (trazantes)

Las grandes empresas de los sectores con mayor interés y necesidad de esta nueva disciplina (Automotriz, Mecánica Agrícola, Industria Pesada, Línea Blanca, Energético, Químico, Gráfico etc.) serán el motor/clientes es decir que “trazarán” los lineamientos fundamentales y estratégicos de la Plataforma favoreciendo y promoviendo la adquisición e incorporación de los nuevos conocimientos y tecnologías en el sistema productivo local.

En Argentina, por ejemplo, se pueden mencionar empresas como FIAT, VOLKSWAGEN, SCANIA (automotrices); NHC, CARRARO, etc. (mecánica agrícola); TECHINT, etc. (industria pesada); SIEMENS (electrónica) y GLOBANT (IT).

b. Sector Académico:

Universidades públicas y privadas y Centros de Transferencia de Conocimiento relacionadas con los conocimientos involucrados en los problemas tecnológicos a resolver. Pueden incluirse Centros y Plataformas extranjeras como MESAP (Mechatronics and Systems for Advanced Production – Italia).

La acción de vinculación Internacional con otros Centro de I+D+i del sector mecatrónica será un instrumento importante para la aceleración de la generación de conocimiento y desarrollo local.

Otras finalidades la colaboración internacional serán:

- Participar de proyectos internacionales de I+D
- Compartir conocimientos, intercambiar best practice, métodos de trabajo y desarrollo, etc.
- Valorizar (también comercialmente) los desarrollos tecnológicos del Centro
- Favorecer el relacionamiento empresarial entre miembro de los diversos polo de innovación
- Facilitar la homologación internacional de los productos

c. Clusters tecnológico empresariales:

Principalmente serán tres: TICs, Electrónico y Mecánico. Estarán compuestos por Pymes de la región que trabajen principalmente en los sectores de la Automación, Maquinarias y aparatos para la Industria, para el sector Eléctrico y Electrónicos, Informático, Sistemas de Control, etc.

3. PAÍSES PARTICIPANTES Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES EJECUTORAS

Argentina, Brasil, Uruguay, Paraguay y Venezuela.

Las unidades ejecutoras serán las oficinas designadas por los organismos responsables de la CTI de cada país.

4. OBJETIVOS DE LA PLATAFORMA

- Lograr una coordinación regional con articulación público – privada en el área de la Mecatrónica
- Promover Proyectos Regionales y la internacionalización de empresas.
- Apoyar la formación de Capital Humano (Capacitación de RRHH, tecnicaturas, maestrías, doctorados)
- Fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas regionales. Mapeo de capacidades regionales en I+D+i
- Proyectar un Banco de Proyectos de Inversión Regional
- Generar un Banco de Demandas y Ofertas Tecnológicas mecatrónicas
- Conformación de clusters temáticos (Mecánica, Electrónica, TICs y Sistemas de Control, Servicios como ser diseño, Química).
- Creación de un listado de Centros Académicos relacionados con la Mecatrónica (Universidades, Institutos tecnológicos, etc.)

- Realización de Estudios (normativas, homologaciones y reglamentaciones internacionales, etc.)
- Promover fuentes de financiamiento regionales y extra regionales.
- Fomentar la creación de empresas y la mejora de las capacidades empresariales
- Proponer una Aceleradora de negocios y patentes. Buscador de patentes y banco de patentes

5. Clientes/Beneficiarios

Entre los sectores beneficiarios de nuevos desarrollos podemos señalar la industria automotriz, la mecánica agrícola avanzada, la industria metalúrgica, y todas aquellas actividad industrial que requiere de la utilización de sistema o maquinarias para la flexibilización de la producción, automatización de los procesos, etc.

La Plataforma apuntará principalmente a la conformación de un conglomerado de empresas partners/beneficiarias/usuarias involucrando en particular a empresas que produzcan/operen:

- Motores, generadores y transformadores eléctricos
- Aparatos para el control de los procesos industriales, sensorística, etc.
- Bombas y compresores
- Sistemas de automatización, oledinámica/neumática, eléctricos/electrónicos, etc..

Entre las áreas productivas que se beneficiarán de los desarrollos del Centro, podemos señalar:

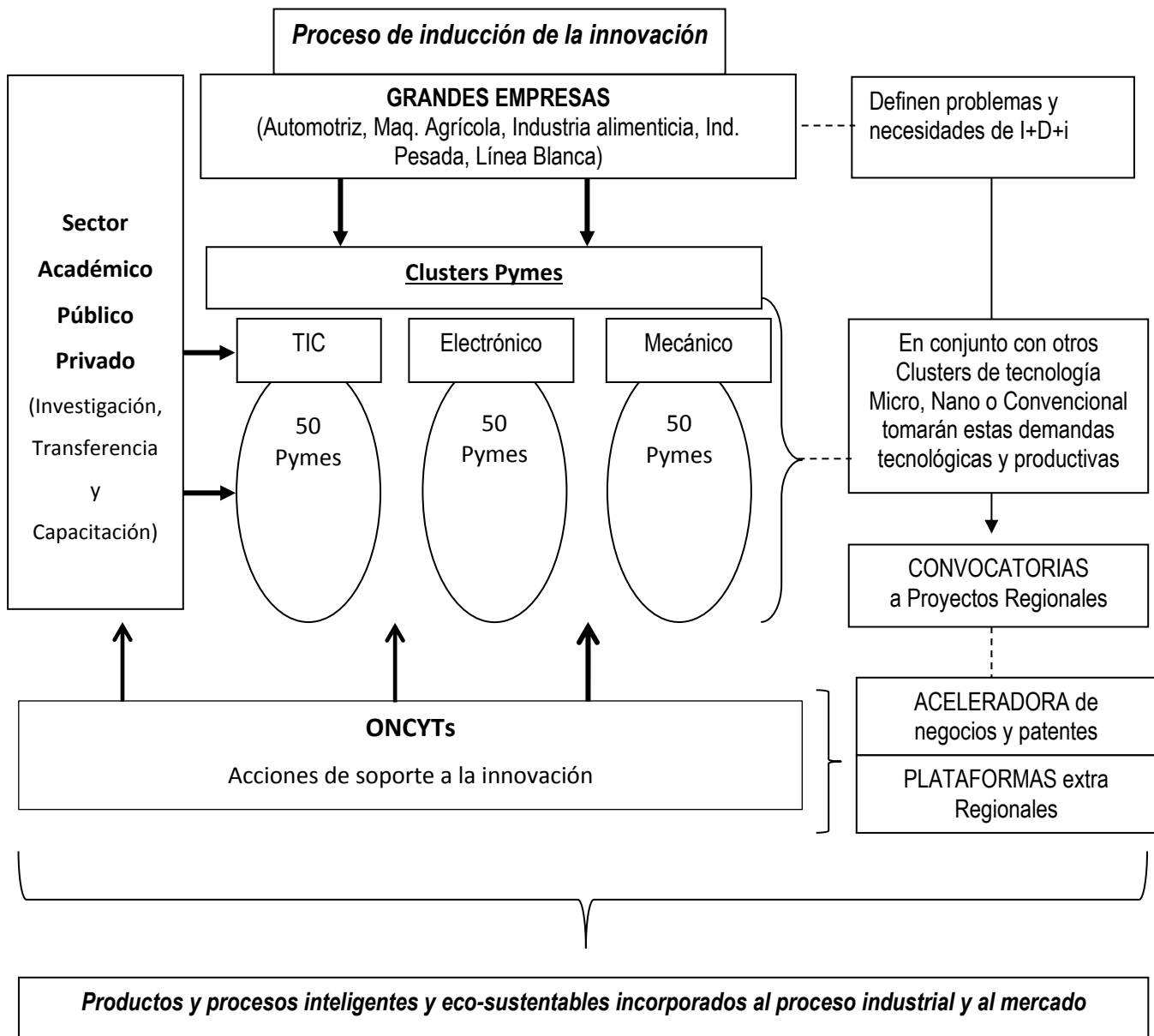
- Maquinarias herramientas y para la producción
- Acerías, papeleras, automotriz, electrodomésticos, etc.
- Automatización industrial, etc.
- Industria alimentar, etc.

6. Abordaje Estratégico

La Plataforma desarrollará sus actividades siguiendo una equilibrada combinación de la gestión “Botton-up” y Top down”, consciente que las necesidades de los miembros será el punto de partida (en particular de las Empresas Industriales Trazantes). Es decir que los proyectos que se desarrollarán a través del Centro serán propuestas por las empresas, pero seguirán los lineamientos tecnológicos estratégicos definidos por los ONCYTs de los países del MERCOSUR.

Cada proyecto será de cooperación internacional empresarial e involucrará diferentes categorías de participantes (Empresas Trazantes, Pymes, Centros de Transferencia de conocimiento, etc.). Podrán ser financiados directamente por las empresas clientes o bien podrán utilizar financiamientos públicos específicos.

7. Modelización Conceptual de la Plataforma



ACTIVIDADES PRESUPUESTADAS PARA LA PLATAFORMA MERCOSUR PARA EL PERÍODO 2016-17

Actividades Año 2016	Fecha de realización	Presupuesto USD
<p>1.- Primer Encuentro Presencial Mercosur en Mecatrónica</p> <p>Objetivo: Coordinación regional – Puntos focales</p> <p>Características: 50 personas – 2 días de trabajo</p> <p>(Incluye pasajes aéreos y hotel por 3 noches para 15 personas.2 Lunch y 4 coffee break)</p>	Marzo de 2016	18.000
<p>2.- Primer Taller Virtual Mercosur en Mecatrónica</p> <p>Objetivos: Coordinación regional Prioridades regionales para convocatoria a proyectos Página Web de la Plataforma</p>	Junio 2016	Contraparte de los países
<p>3.- Segundo Taller Virtual Mercosur en Mecatrónica</p> <p>Objetivos: Discutir las bases para una convocatoria a proyectos de innovación tecnológica regionales Modelos de la página Web</p>	Agosto 2016	Contraparte de los países
<p>4.- Segundo Encuentro Presencial Mercosur en Mecatrónica</p> <p>Objetivos: Mapeo de las capacidades regionales de CyT en Mecatrónica Establecer las bases para la convocatoria a proyectos en el 2017. Discutir bases para convocatorias a proyectos con países extra Mercosur Prioridades regionales de capacitación de RRHH Analizar los clusters (Mecánica, Electrónica, TIC, etc.)</p>	Octubre 2016	18.000
<p>5.- Montaje y mantenimiento de la página WEB de la Plataforma</p>	Noviembre 2016	30.000 A cargo del MINCYT Arg.

Actividades Año 2017	Fecha de realización	Presupuesto USD
<p>6.- Primer Brokerage Event Mecntrónico</p> <p>Objetivo: Vincular empresas y centros de conocimiento del Mercosur entre ellas (100 personas) y con extra regionales (15 empresas)</p> <p>(Local para 150 personas; 2 lunch; 4 coffee break; Hotel para 15 extranjeros por tres noches)</p>	Abril	12.000
<p>7.- Lanzamiento de la 1er Convocatoria a proyectos Mercosur en Mecntrónica</p>	Mayo	Contraparte de los países
<p>8.- Tercer Taller Virtual Mercosur en Mecntrónica</p> <p>Objetivos: Discutir las bases para una convocatoria para la formación de RRHH Resultados del seguimiento del 1er Brokerage Event Funcionamiento y Actividades de la página Web</p>	Junio	Contraparte de los países
<p>9.- Cierre de la 1er convocatoria a proyectos regionales de I+D</p>	Septiembre	Contraparte de los países
<p>10.- Tercer Encuentro Presencial Mercosur en Mecntrónica</p> <p>Objetivos: Evaluación de los proyectos presentados Bases para el llamado a concurso para la formación de Recursos Humanos Próximas actividades de la Plataforma</p>	Noviembre	18.000
<p>11.- Financiamiento de los proyectos aprobados en el Tercer Encuentro Presencial</p>	A partir de Diciembre	Contraparte de los países y de las empresas