

PLATAFORMA REGIONAL DE COORDINACIÓN EN MECATRÓNICA

1. INTRODUCCIÓN

La Mecatrónica integra diferentes sistemas o ingenierías, como ser, 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.

Permite:

- automatizar maquinaria
- obtener procesos productivos flexibles, ágiles y confiables
- diseñar y desarrollar productos inteligentes
- armonizar componentes mecánicos y electrónicos

Áreas Técnicas de actuación

- Automatización Industrial
- Control Inteligente
- Control Numérico Computarizado
- Diseño asistido por computadora
- Manufactura asistida por computadora
- Microprocesadores – Microcontroladores
- Redes de Comunicación Industrial
- Robótica
- Sistemas Flexibles de Manufactura

Principales actores

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 del Centro favoreciendo y promoviendo la adquisición e incorporación de los nuevos conocimientos y tecnologías en el sistema productivo local.

En Argentina, por ejemplo:

INDUSTRIALES:

- Automotriz: FIAT, VOLKSWAGEN, SCANIA
- Mecánica Agrícola: NHC, CARRARO, etc.
- Industria Pesada: TECHINT, etc.

TECNOLOGICAS: SIEMENS (electrónica) y GLOBAN (IT)

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

otro 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 miembros de los diversos polos de innovación
- Facilitar la homologación internacional de los productos

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.

Clientes/Beneficiarios

Entre los sectores beneficiarios de nuevos desarrollos, podemos señalar la industria automotriz, la mecánica agrícola avanzada, la industria metalúrgica, y todas aquellas actividades industriales que requieren de la utilización de sistemas o maquinarias para la flexibilización de la producción, automatización de los procesos, etc.

El Centro apuntará principalmente a la conformación de un conglomerado de empresas partners/beneficiarias/usuarios 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, oleodinámica/neumática, eléctricos/electrónicos, etc..

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

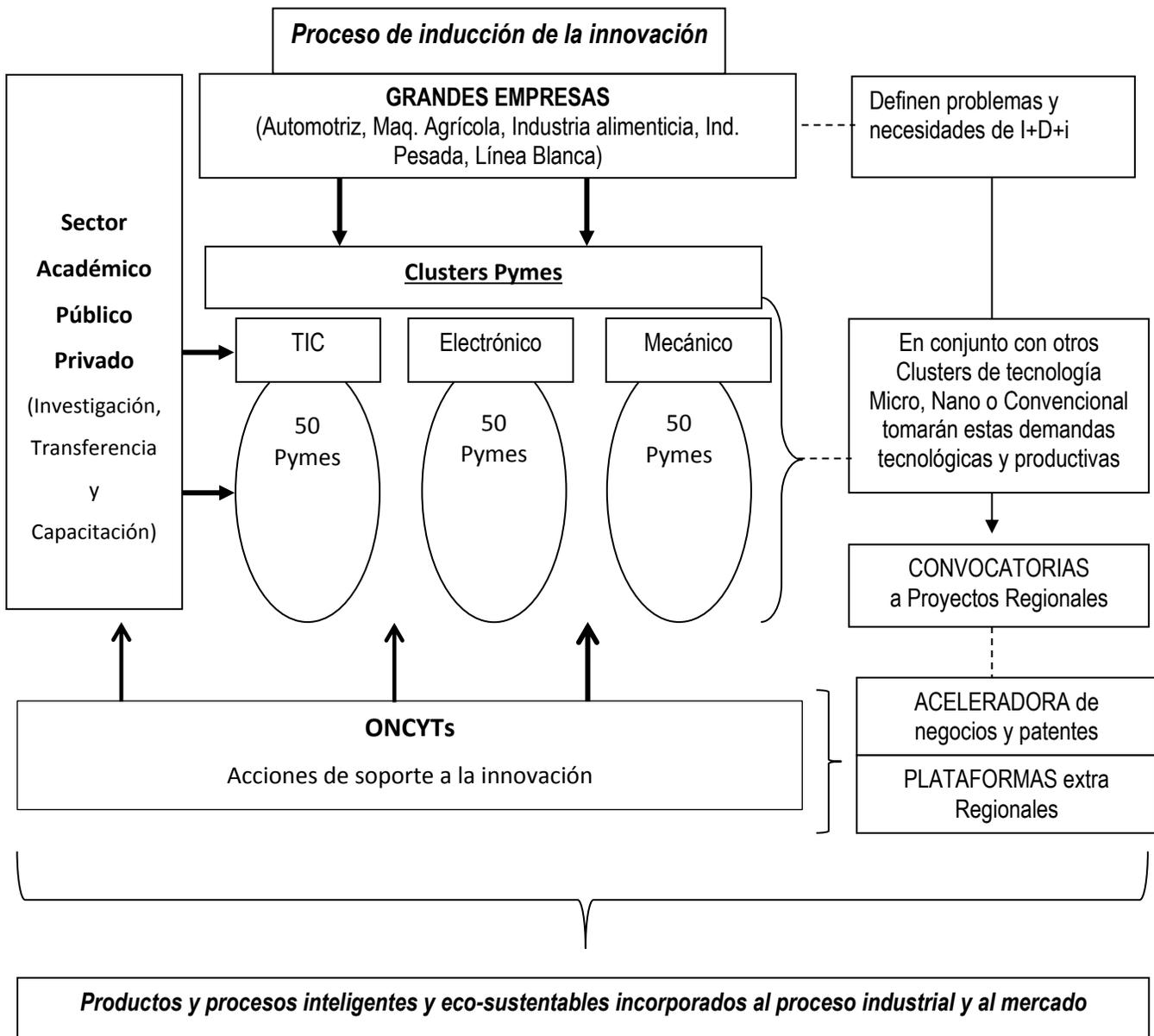
- Maquinarias herramientas y para la producción
- Acerías, papeleras, automotriz, electrodomésticos, etc..
- Automación industrial, etc.
- Industria alimentaria, etc..

Abordaje Estratégico

El Centro desarrollará sus actividades siguiendo una equilibrada combinación de la gestión "Bottom-up" y Top down", consciente que las necesidades de los miembros serán 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 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.

Modelización Conceptual del Centro



2. PAÍSES PARTICIPANTES Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES EJECUTORAS

Argentina, Brasil, Uruguay, Paraguay y Venezuela

3. OBJETIVOS DEL CENTRO

- 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

4. JUSTIFICACIÓN Y RESULTADOS ESPERADOS

La presente propuesta de creación del Centro de Coordinación Regional Mecatrónico 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