



65
Años
1957-2022

# #INTI65años **Historia y futuro cerca de la industria nacional**

AGENDA FEDERAL DE CELEBRACIONES DE NUESTRO 65° ANIVERSARIO

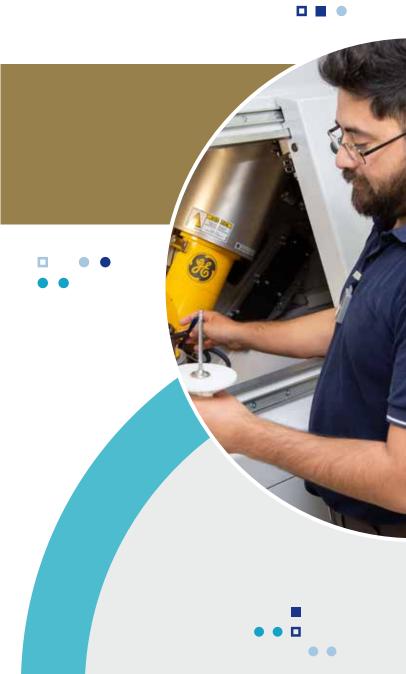
# "65 años junto a la industria nacional: un INTI abierto hacia el futuro"













# PRESENTACIÓN

. .

• • •

# El aniversario del INTI nos abre la posibilidad de consolidar nuestras líneas estratégicas al servicio del entramado productivo

El comienzo del 65° aniversario de nuestro instituto nos encuentra celebrando la posibilidad de afianzar el fortalecimiento institucional que venimos impulsando a fin de acompañar los desafíos de las nuevas agendas productivas en todo el territorio nacional.

Nuestra primera actividad de conmemoración es una ocasión especial para acercar al entramado PyME nuestras capacidades tecnológicas ampliadas en todo el país y para compartir la agenda estratégica y federal de un INTI abierto y cerca de la industria que se relaciona con todos sus actores con el propósito de promover el desarrollo productivo de cada sector.

En el día de hoy, presentaremos junto al ministro de Desarrollo Productivo de la Nación, Matías Kulfas, el cronograma de actividades que desarrollaremos a lo largo del año en las diferentes regiones.

En el marco de esta jornada, daremos un paso importante para el fortalecimiento del futuro tecnológico de la región a través de la firma del acuerdo de Asociación Estratégica de los Institutos Tecnológicos del MERCOSUR, donde participarán los titulares y autoridades de nuestros pares INMETRO de Brasil, INTN de Paraguay y LATU de Uruguay.

El aniversario de nuestro instituto nos abre la posibilidad de consolidar nuestras líneas estratégicas al servicio del entramado productivo que, en diálogo permanente con diversos referentes, hemos establecido en el marco de los Consejos Asesores Regionales y el Consejo Asesor Sectorial, espacios de trabajo abiertos y de gran interacción con los ministerios de producción de todas las provincias, las cámaras empresarias, los organismos de CyT y más de 1600 empresas, que dieron como resultado decenas de proyectos específicos para el agregado de valor de las economías regionales en temas clave como industrialización de alimentos, producción orgánica, energías renovables, transporte, maquinaria agrícola o implementación transversal de tecnologías 4.0.

En el año de nuestro 65° aniversario nos proponemos apuntalar y ampliar esa agenda compartida para seguir promoviendo de manera conjunta una política de desarrollo industrial orientada a la generación de mayor valor agregado y empleo de calidad en todo el país.







7 DE ABRIL - EVENTO FEDERAL ••

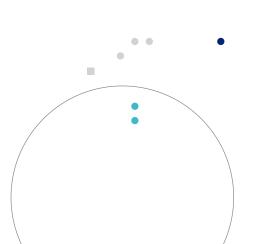
# "65 años junto a la industria nacional: un INTI abierto hacia el futuro"

Acercamos al entramado PyME nuestras capacidades tecnológicas ampliadas en todo el territorio nacional.

Durante la jornada de hoy, en la que lanzamos nuestra agenda federal de celebraciones del 65° aniversario del instituto, realizaremos actividades en forma simultánea en 40 centros que posee el INTI en todo el país, con la presencia de empresas del entramado productivo sectorial y regional.

El programa en cada sede contará con una exposición de la oferta tecnológica, un espacio de intercambio y encuesta con lxs referentes de las PyMEs participantes, y un recorrido por plantas piloto y laboratorios.







Buenos Aires Parque Tecnológico Miguelete Auditorio Rafael Kohanoff

Lanzamiento de la agenda federal de celebraciones por los 65 años del instituto y firma del Acta Acuerdo de Asociación Estratégica de los Institutos Tecnológicos del Mercosur

Encabezado por Matías Kulfas, ministro de Desarrollo Productivo de la Nación, y Ruben Geneyro, presidente del Instituto Nacional de Tecnología Industrial, se realizará el acto de lanzamiento de la agenda federal de celebraciones por los 65 años del instituto que se estará llevando a cabo durante todo el año

Durante la jornada tendrá lugar la firma del Acta de Acuerdo de Asociación Estratégica de los Institutos Tecnológicos del MERCOSUR, hito que demuestra el compromiso como región para trabajar en un desarrollo tecnológico común. Participarán el titular del INTI de Argentina, Ruben Geneyro; el presidente, el director de Metrología Legal y la jefa de Gabinete de Presidencia del Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología (INMETRO) de Brasil, Marcos Heleno Guerson de Oliveira, Periceles Vianna y Leililene Antunes Soares, respectivamente; la directora general y la directora de la Unidad Técnica de Cooperación y Relaciones Nacionales e Internacionales del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) de Paraguay, Patricia Echeverría y Trini Jiménez; y el director y la coordinadora de Cooperación Técnica Internacional del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), Gabriel Muraray y María Borthagaray.

Esta Asociación Estratégica constituye un pilar institucional para desarrollar proyectos de cooperación intra MERCOSUR, difundir en forma efectiva los resultados de la cooperación externa que cada instituto recibe hacia el resto del bloque y desarrollar proyectos de cooperación conjunta extra zona.

Durante el primer semestre de 2021, en el contexto de la Presidencia Pro Tempore MERCOSUR de la República Argentina, el INTI propuso el relanzamiento de la Asociación Estratégica. El fundamento fue la necesidad y oportunidad de poder trabajar como bloque algunos temas en común, que hoy están en agenda, en materia de desarrollo productivo e industrial en nuestra región. Algunos de los temas planteados fueron: materiales de referencia certificados, digitalización de certificados de calibraciones, transformación digital e industria 4.0, movilidad sustentable y electromovilidad.

Para el mes de agosto, se formalizó una reunión entre las máximas autoridades de los cuatro institutos nacionales, y se ratificó la voluntad de avanzar en el diseño de un nuevo acuerdo regional. Asimismo, se pactó la conformación de un Comité de Trabajo, integrado por lxs responsables de las áreas de cooperación y relaciones internacionales de cada institución, para el seguimiento del Acuerdo y el desarrollo de un plan de trabajo concreto.







#### INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL



El texto a firmar resalta como objetivo central "constituir un marco institucional que permita coordinar esfuerzos y desarrollar acciones complementarias de innovación y transferencia de tecnología al entramado productivo regional". Se destaca el compromiso para establecer líneas de complementación en torno a las nuevas tecnologías emergentes, promover acciones conjuntas de innovación tecnológica, metrología y calidad industrial, y buscar recursos, negociar y desarrollar proyectos de cooperación conjunta con terceros países u organismos internacionales.

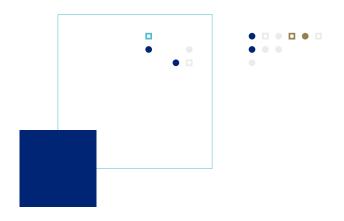
• 🛮

# CRONOGRAMA JUEVES 7 DE ABRIL

9:30 h Recepción de invitadxs en el Auditorio del Parque Tecnológico Miguelete
10:00 h Comienzo de transmisión (Zoom y YouTube)
10:00 h Video de presentación "Conmemoración #INTI65años"
10:05 h Apertura

Palabras de Ruben Geneyro, presidente del INTI
Palabras de Matías Kulfas, ministro de Desarrollo Productivo de la Nación

10:45 h Presentación del ciclo de videos 2022 "Un INTI Cerca"
10:45 h Firma del acuerdo de Asociación Estratégica de los Institutos tecnológicos del MERCOSUR (INMETRO, INTN, LATU), con la presencia de sus titulares
11:15 h Palabras de cierre a cargo de autoridades
11:30 h Comienzo de las actividades en sedes y laboratorios de todo el país





□

# Presentación de los principales ejes de la oferta tecnológica y visitas a laboratorios y plantas piloto en todo el país

#### **REGIÓN CENTRO**

# Sedes de Rosario (Santa Fe), Córdoba y Rafaela (Santa Fe)

- Ciclo de vida de producto Huella de carbono.
- Mejora de la productividad Industria 4.0.
- Medio ambiente e industria alimentaria.
- Industria metalmecánica.
- )) Visita a los laboratorios de Córdoba:

Ensayos Mecánicos: ensayos de materiales en general y asistencia técnica. Por ejemplo: causa de fallas; selección y especificaciones de materiales; inspección de calderas; capacitaciones y análisis de soldadura. Metrología Dimensional: Metrología en general. Calibración de láser tracker; escáner de imagen.



# Sedes de San Luis, San Juan, Mendoza y La Rioja

- Alimentos.
- Energías Renovables y gestión de la energía.
- Asistencia técnica.
- Sustentabilidad ambiental.
- Mejoras de la productividad.
- Taller de método KJ o Diagrama de Afinidad en las sedes de San Luis y San Juan.
- ) Visita a los laboratorios de Alimentos y de Etilómetros ya instalados y operativos, en la sede de La Rioja.



## **REGIÓN NEA**

# Sedes de Corrientes y Misiones

- Industria 4.0 Control de variables de procesos en tiempo real.
- Gestión de la energía y energías renovables.
- Procesos industriales.
- Alimentos y servicios analíticos.
- )) Visita a los laboratorios de Corrientes y Posadas (Misiones).







• 🗆

••

# REGIÓN NOA Sedes de Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán

- Desarrollo de proveedores para la industria.
- Valorización energética de biomasa.
- Alimentos.
- Sustentabilidad.
- Taller con juegos de mesa vinculados con Tecnología de Gestión en la sede de Catamarca.
- )) Visita a la Planta Piloto de Biogás en la sede de Jujuy y charla sobre el biogás como alternativa de producción de energía y solución ambiental. Beneficios y potencialidades de los productos obtenidos a partir de la biodigestión del sustrato.
- )) Visita al Laboratorio de Caudalímetros en la sede de Salta, a cargo de realizar la aprobación de modelos para todo el país y la verificación de los dispositivos de medición de agua potable fría, a través del convenio con el Ente Regulador de los Servicios Públicos de Salta.
- )) Visita a plantas piloto en la sede de Tucumán.

# REGIÓN PAMPEANA Sedes de Tandil y Mar del Plata (Buenos Aires) y General Pico (La Pampa)

- Sustentabilidad de la producción. Diseño e ingeniería de plantas de tratamiento de efluentes industriales y valorización de residuos.
- Calidad en la producción de alimentos.
- Tecnologías de gestión para la mejora de la productividad.
- Desarrollo y mejora de productos y procesos industriales.
- )) Visita al Laboratorio de Microbiología en la sede de General Pico, La Pampa, para observar el recuento de coliformes totales en suero de queso en polvo, con el uso de los siguientes equipos: balanza granataria y analítica, baño termostatizado, vortex, estufa de cultivo y microscopio.



# REGIÓN PATAGONIA Sedes de Neuquén y Trelew (Chubut)

- Desarrollo de Proveedores y Mejora de la Productividad.
- Oferta de servicios analíticos.



- Asistencias en temas de sustentabilidad.
- Asistencia técnica al sector textil.
- Asistencias en temas de sustentabilidad.
- Desarrollo y gestión de proyectos regionales.



•

# PARQUE TECNOLÓGICO MIGUELETE (PTM)

#### **AMBIENTE**

- Indicadores Ambientales de sustentabilidad y huellas ambientales basadas en el enfoque de Análisis de Ciclo de Vida.
- Tratamiento de efluentes líquidos, emisión en chimeneas, calidad de agua y aire. Sistemas de potabilización y tratamientos para otros usos del agua. Ventilación industrial e institucional.
- Evaluación de biodegradabilidad y compostaje, y evaluación y control de la contaminación.
- Ecotoxicidad de sustancias y productos. Implementación del sistema.
- Economía Circular. Residuos industriales.
- Gestión de residuos peligrosos. Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), asistencia para implementación organizacional y municipal. Biodigestión.
- )) Visita a laboratorios.



# **ALIMENTOS**

- Elaboración de productos cárnicos y muestreo de los diferentes ensayos en la elaboración de productos como salazones, embutidos y chacinados.
- Análisis de sustentabilidad de la producción de carne. Presentación de estudio de huellas ambientales en carne de pollo y presentación del proyecto junto al IPCVA de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) en carne bovina argentina.
- Evaluación de ingredientes y aditivos en productos cárnicos asociados a un nuevo proyecto de reducción de sodio en estos productos.
- Estudios de vida útil de la carne bovina y análisis de textura.

  Determinación de temperatura óptima de refrigeración para la carne bovina argentina y resultados del interlaboratorio de textura a nivel internacional.
- Desarrollo de nuevas metodologías de alto impacto en la industria de los





alimentos en cuanto a su inocuidad y genuinidad.

- Metrología química aplicada a los alimentos.
- Nuevo Etiquetado Frontal de alimentos.
- Estudio del desarrollo de biofilm en diferentes industrias.
- )) Visita a la Planta Piloto y charla sobre los productos en desarrollo con diferentes empresas y la aplicación de aditivos e ingredientes a los productos cárnicos.
- )) Visita a los laboratorios de los Departamentos de Microbiología, Fisicoquímica y Análisis Instrumental.
- Reunión del Comité Ejecutivo.

# **BIOTECNOLOGÍA**

- Escalado de bioprocesos.
- Desarrollos bioanalíticos.
- Aplicaciones a la industria de alimentos, biofarma, textiles, cueros y otros.
- >>> Visita a la Planta de Bioprocesos.

## **CAUCHO**

- Reciclado de neumáticos y productos de caucho.
- Ingeniería inversa de productos de caucho, látex y adhesivos.
- Desarrollo de optimización de formulaciones y procesos de adhesivos, látex y caucho.
- Capacitación y transferencia de conocimientos.
- )) Visita a los laboratorios de Ensayos Químicos, Ensayos Físicos, Látex y Adhesivos.

# **CELULOSA Y PAPEL**

- Control de calidad de materiales celulósico-papeleros (único laboratorio de condiciones controladas del país).
- Materiales celulósicos en contacto con alimentos.
- Economía circular y Análisis de Ciclo de Vida.
- Visita a los laboratorios de Ensayos Físico-Mecánicos (sala acondicionada a 23°C – 50 %HR), Análisis Microscópico, Análisis Químicos, Sala de Campanas y Estufas, Impresiones.
- >>> Visita a Planta Piloto y la Sala de Reactores.











## **CONSTRUCCIONES**

- Ciclo de vida y declaraciones ambientales.
- Control de calidad y procesos / CIRSOC.
- Hormigones especiales.

)) Visita a los laboratorios de Seguridad Estructural, de Resistencia al Fuego y de Desempeño de Materiales.

# **CUEROS**

- Control de calidad de productos y procesos.
- Formación de Recursos Humanos.
- Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías.
- )) Visita a la sede ubicada en la localidad bonaerense de Gonnet.

# **DISEÑO INDUSTRIAL**

- Gestión de diseño.
- Experiencia de usuario.
- Pensamiento de diseño.

# **ELECTRÓNICA Y ENERGÍA**

- Asistencia técnica en el diseño de acuerdo con las normativas técnicas que deberá cumplir el producto en el ámbito de su desempeño.
- Verificación del prototipo del producto a través de ensayos específicos de nuestro centro.
- Ensayos de aprobación de modelo.
- Certificación del producto.

# **ENERGÍA Y MOVILIDAD**

- Tecnologías de Energías Renovables Principales proyectos.
- Almacenamiento de Energías Renovables Certificación de baterías de litio.
- Principales proyectos de hidrógeno.
- Electromovilidad: Ley de Electromovilidad y Retrofit.
- Conformación de Comité Ejecutivo de Energías Renovables y primera reunión de socios













□

# LÁCTEOS

(en simultáneo con la sede de RAFAELA, Santa Fe)

- Sistema Integrado REDELAC-SICECAL para la provisión de Ensayos Interlaboratorios y Materiales de Referencia. Laboratorio Nacional de Referencia.
- Servicios Analíticos: mediciones de referencia para el sector lácteo.
- Asistencia técnica orientada a la transformación productiva y organizativa del tejido productivo de las regiones lecheras o con potencialidades en el sector.
- Desarrollo tecnológico e innovación.
- Asamblea de Socios y reunión del Comité Ejecutivo.



# **MECÁNICA Y LOGÍSTICA**

- Procesos primarios y básicos de la cadena metalmecánica (fundición, forja y soldadura, entre otros).
- Industria 4.0: impresión 3D, automatización y robótica para PyMEs.
- Logística 4.0: optimización de envases, embalajes y distribución física.
- Auditorías, asistencia técnica y laboratorios de ensayos acreditados. Certificaciones, desarrollo, seguridad, salud, medio ambiente, competitividad y exportaciones.
- Desarrollo de proveedores multisectoriales. Integración de redes de valor, innovación y sustitución de importaciones. Certificación de productos, personal y procesos.
- )) Visita a los laboratorio de Envases y Embalajes, Mecanizado y Procesos de Conformado, Ensayos Mecánicos, Ensayos No Destructivos (END), Biomateriales y Robótica.



#### **MADERA Y MUEBLES**

- Organización y gestión de procesos productivos.
- Provecto Carpintería 4.0.
- Xiloteca.
- ) Visita a los laboratorios de la sede ubicada en el partido de Hurlingham.





# **METROLOGÍA FÍSICA**

• Reunión de referentes del Sistema Argentino de Calibración (SAC).

El SAC supervisa y desarrolla los laboratorios de la red para formar una infraestructura nacional de metrología al servicio de la industria nacional.

El desarrollo de la Red SAC involucra la asistencia tecnológica para mejorar continuamente las capacidades de medición de sus miembros,

que se concreta de diferentes maneras. El auditor es el experto técnico que realiza ese servicio en el INTI y por lo tanto cada auditoría busca ser una instancia de transferencia de conocimientos. También se realizan cursos para mejorar continuamente las capacidades de los laboratorios y los miembros del SAC pueden participar gratuitamente en los interlaboratorios organizados por el Servicio Argentino de Interlaboratorios-SAI.

#### MICRO Y NANOTECNOLOGÍA

- Fabricación y caracterización de nano dispositivos y sensores.
- Aplicaciones de la electrónica impresa.
- Aplicaciones de microfluídica.
- Diseño de circuitos integrados.

#### **PLÁSTICOS**

- Ensayos normalizados, aptitud sanitaria de envases plásticos, generación de especificaciones de materias primas y productos, peritajes, montaje de laboratorios e información.
- Asesoramiento calificado en problemas de procesos, causas de falla, selección de materiales y compras de equipamiento.
- Implementación de proyectos de investigación y desarrollo de nuevos materiales, productos y procesos para mejorar la competitividad e inserción en nuevos mercados.
- Asistencia para la generación de normativas y legislación nacional y del Mercosur.
- Certificación de calidad.
- Economía Circular aplicada a la cadena de valor del plástico y el control de calidad y procesos de transformación.













- )) Visita a laboratorios.
- Propuesta de conformación de un Comité Ejecutivo.

# **QUÍMICA**

- Asistencia técnica, ensayos y asesoramiento para el registro de nuevos productos o reinscripción en organismos regulatorios, en el área de domisanitarios y cosméticos.
- Asistencia a empresas farmacéuticas: registro de productos, implementación de buenas prácticas (GMP/GLP), asistencia en el desarrollo de formulaciones. Desarrollo y validación de métodos analíticos.
- Asistencia técnica al sector químico y afines para la implementación de nuevos procesos, escalado y selección del equipamiento necesario.
   Determinación de tamaño de partícula en el rango nanométrico y micrométrico.
- Primera reunión del Comité Organizador de las Jornadas Argentinas de Detergencia, Tensioactivos y Afines (JADTA) cuya octava edición se llevará a cabo en el transcurso de 2022.

Las Jornadas Argentinas de Detergencia, Tensioactivos y Afines (JADTA), destinadas a la industria de los productos domisanitarios y cosméticos, se llevan a cabo periódicamente en el INTI, y reúnen a representantes locales e internacionales de empresas y organismos del sector público y privado.

# **PROCESOS SUPERFICIALES**

- Evaluación de causas de falla en recubrimientos orgánicos.
- Certificación de productos.
- Realización de peritajes e inspecciones.

# **TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN E INDUSTRIA 4.0**

- Sensibilización y formación de PyMEs sobre la aplicación de tecnologías
   4.0, en conjunto con el Instituto de la Calidad Industrial (INCALIN) y la
   Universidad Nacional de San Martín.
- Programa Productividad 4.0. Mejora de procesos productivos y adopción de tecnologías 4.0 por parte de las PyMEs de todo el país. Formación de Facilitadores 4.0 para brindar asesoramiento a las empresas.







#### INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL



# GUÍA DE ACTIVIDADES Y LOCALIZACIÓN

- Metrología 4.0. Certificados de calibración digital para la infraestructura de calidad, blockchain a certificados e informes, gemelos digitales de procesos y equipos de medición y verificación on-line de instrumentos reglamentados.
- Certificación de procesos de mejora continua en la calidad de los servicios, productos y/o procesos de PyMEs, para cumplimentar los requisitos de acceso al régimen en el marco de la Ley 27.570 "Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento".
- Visita a la Learning Factory.





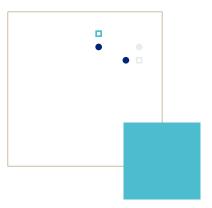
## **TEXTILES**

- Asistencia tecnológica en el proceso productivo textil/indumentaria, innovaciones, desarrollo de productos y proyectos I+D+i.
- Calidad y Ambiente. Desarrollo de una cadena limpia y competitiva en el sector Indumentaria. Programa Compromiso Social Compartido.
- Tecnología del diseño e industria de la moda.
- Sostenibilidad para la mejora de la competitividad en la industria textil.

  Desarrollo de nuevos productos, procesos, modelos de organización y estrategias de comercialización.







# AGENDA FEDERAL DE NUESTRO

# 65° ANIVERSARIO

#### ABRIL • •

#### **500 EMPRESAS RECORREN**

#### **40** SEDES TECNOLÓGICAS DEL INTI

EVENTO FEDERAL: "65 años junto a la industria nacional: un INTI abierto hacia el futuro"

- Presentación de líneas estratégicas junto a Matías Kulfas, ministro de Desarrollo Productivo de la Nación
- Firma del Acuerdo de Asociación Estratégica de los institutos tecnológicos del MERCOSUR
- Intercambio con industriales
- Visitas a laboratorios y plantas piloto

#### MAYO • •

# **REGIÓN CENTRO**

Paraná, Entre Ríos

- Calendario Industrial Regional: con bloques temáticos sobre alimentos, metalmecánica y maquinaria agrícola, mejora de la productividad y ciclo de vida de los productos
- Seminario Internacional de Metrología sobre transformación digital
- Encuentro del Consejo Regional Centro con eje en maquinaria para la industria alimenticia

#### JUNIO • •

# **REGIÓN CUYO**

Ciudad de San Juan

- Gobiernos locales y desarrollo tecnológico
- Jornada "Una mirada integral del sector de alimentos"
- Encuentro del Consejo Regional Cuyo con eje en energías renovables

## JULIO • •

#### **REGIÓN NOA**

San Miguel de Tucumán, Tucumán

- Jornada y ronda con **proveedores del sector alimenticio**
- Encuentro sobre Transición Energética
- Encuentro del Consejo Regional NOA con eje en el desarrollo de proveedores de la industria minera

#### AGOSTO • •

# **REGIÓN NEA**

Posadas, Misiones

- Jornadas forestales NEA orientadas a subproductos del sector
- Presentación de las ideas-proyecto de escuelas técnicas del concurso nacional "Tengo una idea para mejorar la productividad en mi región"
- Encuentro del Consejo Regional NEA con eje en la foresto-industria

#### SEPTIEMBRE • •

# **REGIÓN PATAGONIA**

Ciudad de Neuquén

- Ciclo de actividades sobre desarrollo de proveedores en el sector del petróleo y el gas
- Jornada **"Una mirada integral del sector de alimentos"**
- Encuentro del Consejo Regional Patagonia con eje en la producción orgánica

# PARQUE TECNOLÓGICO MIGUELETE

San Martín, Buenos Aires

■ "Jornadas de Desarrollo e Innovación Tecnológica Tecno-INTI"

#### OCTUBRE • •

# **REGIÓN PAMPEANA**

Mar del Plata, Buenos Aires

- Jornada de puertas abiertas orientadas al sector naval y pesquero
- Seminario sobre **Sustentabilidad: Declaraciones Ambientales**
- de Producto (EPD) y Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)
- Encuentro del Consejo Regional Pampeano con eje en tratamiento de efluentes

# NOVIEMBRE • •

# **TECNÓPOLIS**

Vicente López, Buenos Aires

- Congreso y ferial de cierre "Un INTI federal, cerca de las PyMEs y la sociedad"
- Mesas de Industria 4.0, Industria verde, e internacionalización de PyMEs
- Desarrollo tecnológico industrial "Desafíos para la Argentina y América Latina"

