



INGENIERIA 2014 Latinoamérica y Caribe – Congreso y exposición

El Congreso presentará las ideas y propuestas estratégicas que Latinoamérica espera de la tecnología, la innovación y la producción. Bajo el lema “Construyendo un Futuro Regional Sostenible” los paneles y conferencias estarán enfocados en las problemáticas y oportunidades de la región, condensadas en las siguientes áreas temáticas:

1. DESARROLLO DE LAS ECONOMIAS

El crecimiento de la Región durante la última década ha sido el resultado, entre otros factores, del aumento de la demanda y la consiguiente alza de precios de las materias primas, consolidando un patrón exportador primario. Para que la región se posicione en un mercado global altamente competitivo, es necesario incorporar tecnologías que permitan generar productos de mayor valor agregado, previendo la protección del medio ambiente. Se analizarán las tecnologías en las industrias energética, minera, petroquímica, metalmeccánica, siderúrgica, agroalimenticia, aeroespacial, nuclear, satelital, bioingeniería, nanotecnología y las TIC's entre otras. Se presentarán casos de avances tecnológicos, de investigación y desarrollo y nuevos esquemas de asociación público-público y público-privado.

Objetivos

- Identificar dónde están las mayores potencialidades regionales a futuro, para sostener el crecimiento a largo plazo, dentro de un contexto global incierto.
- Detectar las principales restricciones a la eficiencia y proponer medidas para aumentar la inversión privada en I+D.
- Identificar acciones que permitan a las pequeñas y medianas empresas de la región acceder a metodologías y tecnologías innovadoras.

Ejes temáticos

1. **Innovación y desarrollo económico:** el desafío es incorporar “valor agregado innovativo” para lograr el liderazgo mundial en niveles de competitividad basado en la des-primarización de las economías y la incorporación de contenido local de conocimiento en las exportaciones.
2. **Desarrollo tecnológico y sustentabilidad:** se busca fortalecer y generar nuevas capacidades y acciones que mejoren la eficiencia en la utilización de los recursos existentes y profundicen la valorización social de los mismos para lograr el óptimo social, económico y ambiental.
3. **Integración regional y tecnología:** identificar el rol de la ingeniería en la búsqueda de una sinergia regional a través de la integración de los ámbitos científicos, tecnológicos y productivos, como solución colectiva para lograr el desarrollo articulado de sus economías.

www.ingenieria2014.com.ar



Presentaciones

- Experiencia argentina en satélites de comunicación y experiencia brasileña en aviación para el mundo
- Agregando valor a la construcción
- Tecnología de aguas profundas, el gran desafío energético
- Tecnología agroalimentaria para las necesidades de la región
- Las grandes posibilidades de las energías no convencionales
- Gestión de Calidad, Calidad Ambiental y Responsabilidad Social Empresaria
- Investigación, innovación sistemática y gestión de productos
- Cadenas de valor, Pymes, Propiedad Intelectual
- Sistemas de información, vigilancia tecnológica
- Los centros de excelencia tecnológica (CENPES, YTECH, TENARIS)
- Ingeniería e Innovación social, Ingeniería Sin Fronteras
- Integración productiva y científico-tecnológica. Redes empresariales, profesionales y científico-tecnológicas

2. INTEGRACION REGIONAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Pensar una estrategia de desarrollo social y económico integral para el mejoramiento de las condiciones de producción y calidad de vida, implica considerar la provisión eficiente de servicios de infraestructura, tanto a nivel nacional como regional. Para ello es fundamental que los países de la Región articulen sus políticas de desarrollo asignando recursos a proyectos que se potencien entre sí, considerando la integración de sus infraestructuras de telecomunicaciones, de transporte (fluvial, marítimo, ferroviario, rodoviario) y energética (generación, líneas de transmisión, gasoductos, oleoductos). Se analizará también la integración industrial que aparece como un tema clave para agregar valor a nuestros productos y se presentarán casos de asociación público – privada.

Objetivos

- Establecer el grado de impacto y contribución de las infraestructuras en el desarrollo sostenible de los países de la región.
- Dar a conocer los planes en marcha, tanto a nivel regional como de países de la región.
- Mostrar casos testigos de complementación productiva trasladables a otros sectores de la economía y al desarrollo de la competitividad sistémica en el marco de la integración regional.
- Conocer los nuevos instrumentos financieros, asociativos e institucionales que se están aplicando para encarar programas y proyectos de alta complejidad, identificando los obstáculos que deben superarse.

www.ingenieria2014.com.ar



Ejes temáticos

1. **Energía:** asegurar un rol prioritario a la Ingeniería con que cuenta la región para lograr, mediante una infraestructura eficiente, la autosuficiencia energética y el incremento del valor agregado local haciendo un uso racional de la energía.
2. **Recursos naturales (minerales, acuíferos, forestales):** lograr un modelo sustentable de explotación de estos recursos, asegurando una vinculación estratégica con el desarrollo de las economías regionales que permitan dar un salto exportador con valor agregado.
3. **Recursos agroalimentarios:** el desafío es desarrollar polos productivos regionales industrializando la ruralidad y tratando de avanzar sobre la agregación de valor a partir de un recurso natural altamente competitivo.
4. **Comunicación y transporte: recursos navales/marítimos, hidrovías/ puertos, trasandinos/ferrocarriles, fronteras/vialidad, aéreos/aeropuertos, redes digitales, telecomunicaciones:** Evaluar las problemáticas que actúen como barreras a la integración regional del sector, tales como necesidad de nuevos desarrollos científicos y de innovación, mejoras en la logística y necesidad de recursos humanos más capacitados, entre otros.

Presentaciones:

- Integración eléctrica de América Central.
- Integración gasífera de Chile, Perú, Bolivia y Argentina.
- Industria automotriz como ejemplo de integración.
- Hidrovía, posibilidades y desafíos.
- Integración nuclear Argentina Brasil.
- Ejes ferroviarios Atlántico – Pacífico
- Carretera Panamericana, el desafío del Darien
- Consejo Suramericano de Infraestructuras y Planeamiento – COSIPLAN – UNASUR
- Brasil: Plan de Aceleración del Crecimiento - PAC II y Plan de concesiones de transporte y logística
- CEPAL, Banco Mundial, NASA, CNEA, Universidad Federal de Río de Janeiro, ARSAT, INVAP entre otros.

3. INTEGRACIÓN REGIONAL EDUCATIVA Y PROFESIONAL

En un marco de integración regional que apunte al desarrollo sostenible con inclusión social, se tratarán la formación de ingenieros para la innovación y para el cuidado del ambiente, la integración académica y profesional, los requerimientos para el reconocimiento de títulos, la movilidad e intercambio de estudiantes, docentes y profesionales, la detección de las áreas de vacancia y su cobertura, atendiendo a los nuevos alcances de la ingeniería y la necesaria articulación del sistema de educación superior con el sistema productivo. Se analizarán formas de ejercicio profesional en distintos países, la convergencia tecnológica futura, su impacto en las metodologías de formación de ingenieros, la enseñanza virtual y variantes educativas a distancia como herramientas para la integración.

www.ingenieria2014.com.ar



Objetivos

- Desarrollar un perfil profesional de los futuros ingenieros, en base a la demanda y la convergencia tecnológica futura.
- Obtener conclusiones sobre las competencias y las metodologías a utilizar en la formación de los ingenieros de la región
- Mostrar los avances y restricciones a la movilidad profesional, frente a procesos similares en otras regiones
- Debatir mecanismos innovadores de articulación y complementación entre el sistema educativo y productivo/de servicios.

Ejes temáticos

1. **Perfil profesional de los futuros ingenieros, características de la demanda futura:** competencias necesarias a desarrollar durante la formación con la finalidad de graduar profesionales capacitados para desempeñarse con éxito en la industria, servicios de ingeniería, investigación y desarrollo, creación de nuevas empresas, entre otros.
2. **Convergencia tecnológica futura:** necesidad de competencias de formación para el trabajo interdisciplinario, multidisciplinario y trans-disciplinario y su impacto en la formación de ingenieros.
3. **Nuevas metodologías de la enseñanza de la ingeniería:** enseñanza virtual de la ingeniería, formación continua y variantes educativas a distancia como herramienta para la integración regional.
4. **Aspectos académicos de integración y de relación profesional:** hacia la búsqueda del incremento de la movilidad y el intercambio académico intrarregional, en particular de estudiantes, como herramienta para favorecer la integración y la formación multicultural. Convergencia de los sectores públicos y privados para su impulso. La acreditación de carreras de ingeniería como requisito para el reconocimiento automático de títulos. Acuerdos vigentes y perspectivas futuras.
5. **Integración profesional:** acuerdos de movilidad profesional existentes, fortalezas y debilidades. Condiciones para un adecuado resguardo de la actividad profesional. Asimetrías existentes y estrategias para su superación. Análisis de la integración profesional en bloques comerciales.
6. **Desarrollo profesional de los ingenieros en las corporaciones:** El desafío de la motivación, desarrollo y retención de los profesionales dentro de la Empresa. La diversidad y la Inclusión como temas transversales a las políticas de retención de las Empresas.

Presentaciones

- Excelencia educativa. El tecnológico de Monterrey.
- Educación y Empresa: una combinación exitosa. Tenaris University.
- Retos a la enseñanza: nuevas tecnologías para un modelo de profesional innovador y competitivo
- Aspectos de integración y de relación profesional. Diversidad y desarrollo en la empresa
- Generación de vocaciones tempranas y emprendedorismo
- Principales oportunidades laborales en la próxima década.
- Ética y responsabilidad profesional del ingeniero.
- ProPymes, TelMex, Singularity University, OEA, ASIBEI, MERCOSUR Educativo y ALAI (Asociación Latinoamericana de Acreditación de Ingeniería), CIAM, NAFTA y Unión Europea.

www.ingenieria2014.com.ar



4. SOSTENIBILIDAD DE LOS TERRITORIOS URBANOS Y RURALES

La cuestión de la sostenibilidad territorial cobra hoy una magnitud que requiere la reflexión profesional, responsable e interdisciplinaria, capaz de dirigir y sustentar la acción concreta hacia la resolución de problemas de nuestra sociedad. Reconociendo las innegables diferencias existentes entre lo urbano y lo rural, los avances tecnológicos ponen de manifiesto que tales fronteras no se presentan con la nitidez de antes, cuando divisiones más marcadas y rígidas requerían tratamientos específicos y focalizados. Se apunta aquí a suministrar un espacio donde voces provenientes de distintos campos del conocimiento puedan reflexionar sobre cuestiones territoriales con criterios de sostenibilidad, para brindar recomendaciones técnicas de aplicación, haciendo énfasis en la preservación ambiental y la equidad social.

Objetivos

- Promover la reflexión sobre las variables que inciden en la sostenibilidad territorial, urbana y rural.
- Debater sobre las diversas prácticas territoriales para el desarrollo, considerando las condiciones económicas, medioambientales y sociales
- Propiciar un intercambio interdisciplinario para formular las medidas de intervención territorial más apropiadas desde el ámbito público y privado.

Ejes temáticos

1. **Planificación y gestión territorial:** aportes de la ingeniería para la sostenibilidad del territorio. Lo formal y lo informal en la ocupación del territorio. Crecimiento urbano: expansión versus densificación. Los usos del suelo en conflicto: productivo, improductivo, apto. Los procesos de producción de la vivienda, el acceso a los servicios.
2. **Movilidad, Transporte y Comunicaciones:** políticas integradas de Infraestructura, transporte y logística, avances y limitaciones. El rol de la movilidad en la integración física y social como parte de un planeamiento integral.
3. **Aporte de la ingeniería para la diversidad e integración de comunidades vulnerables:** el rol de la ingeniería para la integración y la preservación ambiental y cultural. Aportes desde lo tecnológico integrando lo social. Estrategias para la inclusión de grupos con diversidad cultural y social en proyectos de infraestructura, transporte, movilidad. Nuevas modalidades de trabajo. Sensibilización social en relación a la ingeniería. Percepción del rol del profesional. Derribando barreras con la tecnología.

Presentaciones

- Medellín: el transporte y la transformación del espacio público
- San Pablo: el derecho a la vivienda adecuada
- ELEMENTAL Chile: una solución al problema de la vivienda social
- Méjico DF: lo formal y lo informal en la ocupación del territorio
- Residuos urbanos. Reciclo y energía
- Instituto Libertad y Democracia, la propiedad de la tierra como motor de la economía
- Defensoría del Pueblo, un enfoque multidisciplinario

www.ingenieria2014.com.ar



ACTIVIDADES PREVIAS

JORNADA MUJERES INGENIERAS - Diversidad e Inclusión en la Ingeniería de América Latina y Caribe Comisión Mujeres Ingenieras para el Desarrollo – 3 de noviembre, Centro Argentino de Ingenieros

Se trata de contar con un espacio de reflexión y debate sobre la relevancia de la ingeniería y la diversidad, con especial foco en la diversidad de género y el rol de la mujer ingeniera en la ingeniería moderna de América Latina y el Caribe

Objetivos

- Concientizar a las empresas sobre el valor de equipos de trabajo construidos con diversidad de género
- Intercambiar experiencias sobre el ejercicio de la profesión de la mujer ingeniera
- Intercambiar experiencias sobre como compatibilizar la profesión y la vida personal
- Evaluar distintos modelos de liderazgo y su impacto en el ejercicio de la profesión de ingeniería
- Intercambiar información sobre diferencias en la remuneración de profesionales de distinto género

Ejes temáticos

1. Diversidad
2. Liderazgo
3. Vida profesional y vida laboral
4. Nuevas modalidades de trabajo
5. Igual trabajo igual remuneración en la ingeniería

Presentaciones

- Empresas, diversidad e inclusión
- Mujeres y la carrera de ingeniería
- Ingeniera, mujer, madre, esposa, hija. Estrategias para armonizar la vida laboral y la personal
- Debate - Equipos de trabajo con diversidad, rinden mejor?
- Debate - Liderazgo y diversidad, existe liderazgo "femenino" y "masculino"?
- Debate - Igual trabajo, igual remuneración. Existe?

www.ingenieria2014.com.ar



JORNADA JÓVENES LIDERES EN INGENIERIA – 3 de noviembre, Auditorio Universidad Católica Argentina – UCA sede Puerto Madero

Se propone reunir a jóvenes ingenieros y estudiantes avanzados de ingeniería que se destaquen por su rol de liderazgo al frente de organizaciones estudiantiles, empresas, ONGs y/o instituciones con temáticas afines al desarrollo sustentable y la ingeniería. Se pretende abrir un espacio al debate y al trabajo en pos de la calidad de la formación universitaria y el impulso concreto de acciones con impacto social.

Objetivos:

1. **Compartir experiencias** entre las diferentes ramas de la ingeniería, universidades, provincias y países.
2. **Identificar las problemáticas actuales** en el aprendizaje de la ingeniería así como también en su ejercicio profesional.
3. **Generar propuestas** para contribuir a la integración regional de las nuevas generaciones de ingenieros.

Ejes Temáticos:

1. **DESARROLLO DE LAS ECONOMIAS:** Formar redes de profesionales con interés común en el desarrollo económico social.
2. **INTEGRACION REGIONAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS:** Fomentar el carácter emprendedor en pos de la mejora de infraestructural en telecomunicaciones, transporte y energética.
3. **INTEGRACIÓN REGIONAL EDUCATIVA Y PROFESIONAL:** Identificar áreas de progreso en los centros de R&D de las universidades de ingeniería. Evaluar sus nexos con las empresas y las necesidades del mercado.
4. **SOSTENIBILIDAD DE LOS TERRITORIOS URBANOS Y RURALES:** Comprender cual es papel de la ingeniería en el avance sustentable social. Explorar técnicas de urbanización y explosión rural medioambientalmente rentable.

Resultados Esperados:

1. Generar un grupo de líderes Jóvenes Ingenieros en diferentes disciplinas con el networking suficiente para llevar a cabo el desarrollo de objetivos en común.
2. Contribuir al carácter emprendedor de todos los participantes.
3. Generar un listado de soluciones prácticas a las problemáticas identificadas durante la jornada.

www.ingenieria2014.com.ar