

NOTA NRO.

3-4260/2018

INICIADO POR: INGENIERIA- DECANATO

SECTOR AFECTADO: INGENIERIA - SEC. PRIVADA DECANATO

FECHA: 14/03/2018

ASUNTO:

MARCO ORGANIZATIVO POLO DE INGENIERÍA EN
ENERGÍAS RENOVABLES Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES

Movimientos de 3-4260/2018

N Mov	Sector	Ingreso	Agente R	Fecha Egreso	Agente E	DemInt	DemExt	Observacion
1	FIO-PRI	14/03/2018 11:42:58.932939	RODRIGUES DOS SANTOS ALEXIS	14/03/2018 11:57:01.165288	RODRIGUES DOS SANTOS ALEXIS	0		INGRESO CA (ASUNTOS INGRESADOS)
2	FIO-DES	14/03/2018 15:44:26.236305	VERONICA IRIARTE				0	



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA
DE BUENOS AIRES**

Nota Interna

Ref. Nota: 3-4260/2018

Fecha : 14/03/2018

FAC. INGENIERIA - DESPACHO GENERAL

Pase a Despacho General

Tema para Ingreso a Consejo Academico

Olavarría, 09 de Marzo de 2018

Mediante la presente se eleva el Marco organizativo del Polo de Ingeniería en Energías Renovables y Tecnologías Ambientales para que sea tratado por el Consejo Académico.

Se adjuntan al mismo los acuerdos compromiso firmados con las siguientes organizaciones:

- Municipalidad de Olavarría,
- Centro Industrial de Olavarría
- Asociación de propietarios del Parque Industrial
- Colegio de Ingenieros de la Pcia. de Buenos Aires Distrito III
- Fundación de Ingeniería para la Innovación



Ing. Marcelo A. Spina
Decano

POLO DE INGENIERIA EN ENERGIA RENOVABLES Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES

Definición

Polo tecnológico, es un organismo de interface que permite la creación de sinergias entre sus socios y la actividad privada, centros de I+D nacionales e internacionales. Es un instrumento eficaz para concretar proyectos de I+D, mediante actividades de intercambio con otros polos y parques tecnológicos.

El Polo Tecnológico suma las capacidades de organizaciones pioneras en la generación y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos, contribuyendo a crear las condiciones e interacciones para su incorporación al entorno socio-productivo.

Introducción. El contexto

En los lineamientos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación ARGENTINA INNOVADORA 2020 se desarrollan los Núcleos socio productivos Estratégicos, asignando a nuestra región de la Provincia de Buenos Aires la Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEIs), el reciclado de distintas corrientes de residuos y el uso racional de la energía.

Durante los últimos años, Olavarría ha formado un tejido de empresarios y emprendedores audaces y creativos, cuenta con sedes universitarias como fuente de generación de inteligencia moderna, con un estado municipal, y con recursos para promover el desarrollo: sólo hay que articular todas estas virtudes para generar la sinergia que se requiere, y dar un salto cualitativo. Durante estos años los parques industriales de Olavarría no han dejado de crecer en radicaciones empresariales. También hay una demanda permanente de tierras, a partir de las condiciones que ofrece una Olavarría que se ha transformado en el centro de atracción, en una región de al menos 400.000 habitantes.

Las empresas de los próximos años buscarán para definir sus radicaciones aquellos lugares dotados de mentes creativas, para generar nuevos productos y servicios que le permitan mantenerse ajustadas a los cambios y al dinamismo del mercado. La presencia de Universidad agrega mejores condiciones favorables para la toma de decisiones.

El municipio trabaja en lo que será el nuevo Parque Empresarial con 200 hectáreas que permitirán la radicación de alrededor de 300 emprendimientos industriales. En el nuevo parque funcionará un “Centro de Servicios”, donde se buscará la interacción exitosa entre el gobierno local, las empresas y los centros científico-tecnológicos de índole local, provincial y nacional que allí se instalen.

El emprendimiento y la innovación por sí mismos no contribuyen con los territorios, deben ser articulados con los actores locales que integran el ecosistema emprendedor, para que los resultados económicos y sociales se transformen en resultados de y para la comunidad. Para esto, los sectores que directa o indirectamente intervienen, debieran hacerlo de manera articulada y sinérgica, para que los escasos recursos con que normalmente se cuenta, rindan sus mejores resultados.

Así, aparecen conceptos que no debieran tratarse aisladamente; emprendimiento, innovación, ecosistema emprendedor, cadenas de valor, desarrollo local y políticas públicas; por el contrario debe buscarse y/o promoverse la integración e interrelación de los mismos.

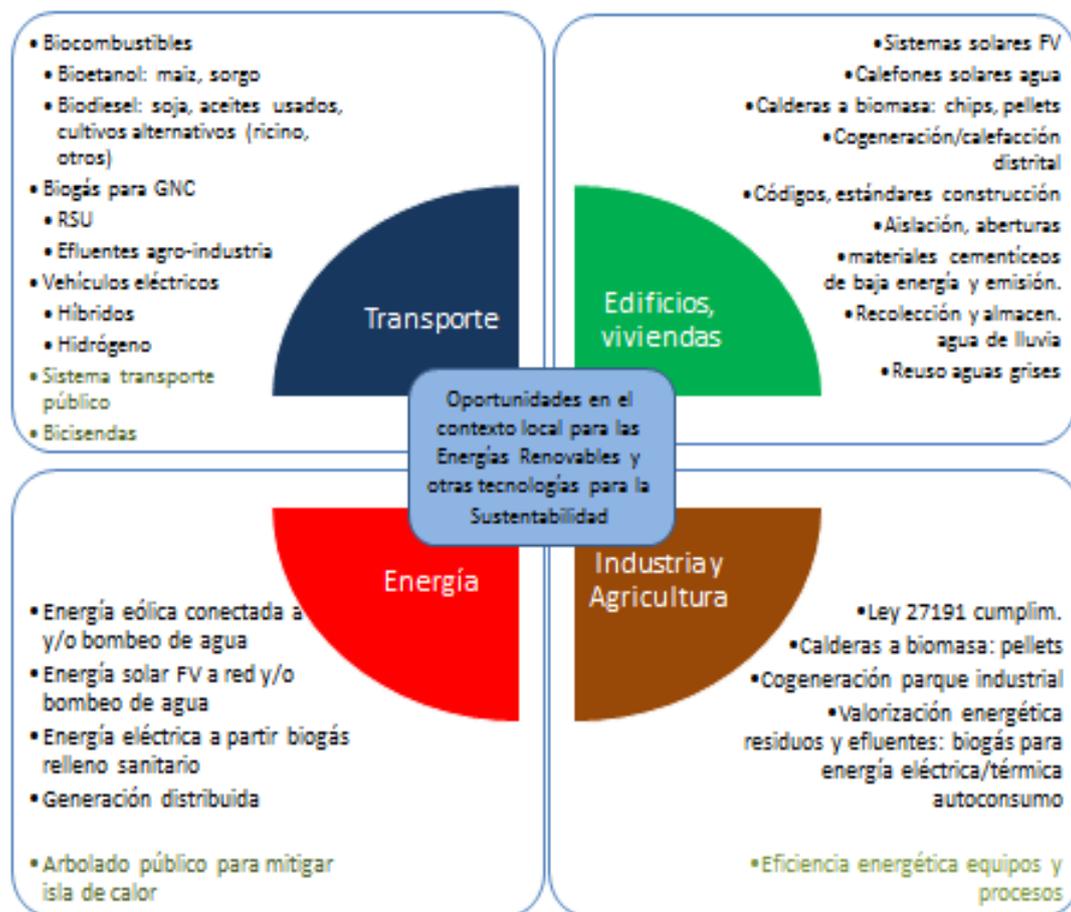
Líneas de oportunidades para el desarrollo del Polo

Por diferentes motivos, la Argentina ha comenzado a transitar una etapa de transformación de su sector energético. El decrecimiento sostenido de la producción de los yacimientos tradicionales de petróleo y gas natural durante los últimos quince años que llevó a la necesidad de importar combustibles fósiles para hacer frente a una demanda interna de energía creciente, sumado a las obligaciones asumidas en el marco del Acuerdo de París sobre cambio climático, tal vez sean los motores principales de esta transformación. Seguramente existirán otras causas más difusas, como por ejemplo, la necesidad de diversificar la canasta de recursos energéticos primarios por motivos estratégicos y geopolíticos.

Lo cierto es que, como nunca antes en la historia argentina, se ha iniciado un proceso de transformación de este sector a partir de políticas públicas activas que, por un lado, promueven y apoyan el uso racional y eficiente de la energía a través de medidas que impactarán en la forma en que consumimos energía, y por otro, de políticas que apuntan a la explotación de recursos energéticos renovables, incluyendo el sol, el viento, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos y la bioenergía en sus diversas formas.

Esta transformación del sector energético abre un abanico de oportunidades a la industria nacional que se sustentarán en la innovación, la investigación y el

desarrollo de nuevos productos, sistemas y servicios. A nivel local las oportunidades también son múltiples, e identificando y sumando las fortalezas de los actores que se sumen a esta transformación se puede pensar en un futuro mejor para Olavarría. Algunas de esas oportunidades y otras vinculadas a tecnologías sustentables se muestran en la figura:



Objetivo general

Generar relaciones entre actores socio-productivos y sus fortalezas y lograr mediante modelos asociativos potenciar las oportunidades y los beneficios del conjunto. Los objetivos generales se centran en distintos ejes para que estas oportunidades empiecen a tomar forma y contenido. Estos ejes son:

- Oportunidades para la ciudad y la región
- Capacidades instaladas en la industria local
- Recursos humanos disponibles y necesarios
- Necesidades y herramientas financieras existentes

- Capacidades emprendedoras individuales y del ecosistema regional
- Necesidades de innovación, investigación aplicada y desarrollo tecnológico
- Difusión y acceso a la información

Objetivos específicos

- Generar campañas de difusión sobre el uso de las energías renovables y de eficiencia energética
- Desarrollar capacitaciones extendidas a todos los niveles sociales y educativos
- Generar una base de datos de registro de oferentes y demandantes de energías renovables y tecnologías ambientales
- Generar un sistema de asociatividad de empresas para afrontar desafíos de instalaciones y servicios
- Integrar las políticas ambientales dentro del planeamiento urbanístico
- Generar incentivos locales y regionales a través de políticas públicas
- Circular información sistematizada de las posibilidades de financiamiento, oportunidades de negocios, servicios ofrecidos y capacidades instaladas.
- Fomentar la integración regional
- Generar políticas locales que impulsen la utilización de las energías renovables en los espacios y edificios públicos
- Gestionar la obtención de recursos y apoyo por parte de organismos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, y de otros organismos gubernamentales de nivel municipal, provincial y/o nacional.
- Formar en capacidades emprendedoras y en tramitaciones de beneficios fiscales
- Impulsar el desarrollo de nuevos emprendimientos de base tecnológica (NEBT's) en el sector, ya sean provenientes o no del ámbito de la UNICEN.
- Propiciar mayor articulación con el sistema científico-tecnológico para lograr transferencias de conocimiento

- Promover la creación de nuevas líneas de investigación y/o adaptación de las existentes para lograr un mayor impacto de las tecnologías en los procesos productivos.
- Administrar los procesos de registro y obtención de patentes y de propiedad industrial.
- Prestar servicios tecnológicos a terceros, ya sean empresas u organismos del ámbito local, regional, nacional o internacional

Entidades fundadoras

Los miembros fundadores de la conformación del Polo de Ingeniería en Energías Renovables y Tecnologías Ambientales son:

- Facultad de Ingeniería – UNICEN
- Gobierno Municipio de Olavarría
- Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de Olavarría
- Fundación de Ingeniería para la Innovación
- Centro Industrial de Olavarría
- Asociación Propietarios del Parque Industrial de Olavarría
- Colegio de Ingenieros – Distrito III

Sistema de Gobierno

El Polo será dirigido por un Consejo Directivo (CD) y estará compuesto por siete (7) miembros de la siguiente manera y permanecerán en su cargo mientras se mantenga la representación formal de cada institución:

- a) Un representante de la Facultad de Ingeniería de la UNICEN.
- b) Un representante del Gobierno del Municipio de la ciudad de Olavarría
- c) Un representante del Centro Industrial de Olavarría
- d) Un representante de la Asociación Propietarios del Parque Industrial de Olavarría
- e) Un representante de la Fundación de Ingeniería para la Innovación.

- f) Un representante del HCD de Olavarría

El Consejo Directivo tendrá como funciones primordiales las siguientes:

- a) Definir estratégicamente las líneas de acción y las prioridades del Polo para fortalecer/contribuir el desarrollo socio-económico de la región.
- b) Establecer las modalidades de contratación y procedimientos para determinar el costo de los servicios prestados, incluyendo pautas de prioridad para las empresas asociadas.
- c) Establecer las modalidades de participación del Polo en proyectos de investigación y en actividades de formación.
- d) Evaluar el avance de los proyectos de investigación, desarrollo y de las actividades de formación que se determinen conforme el punto anterior.
- e) Intervenir en asuntos de toda índole que afecten la marcha del Polo proponiendo las medidas correctivas que correspondan.
- f) Aceptar la incorporación de nuevos miembros adherentes.

La participación efectiva de todos los representantes y, a través de ellos, de los distintos sectores que forman parte del CD, estará asegurada mediante convocatorias periódicas a reuniones plenarios. Además, se prevé la instrumentación de un mecanismo de consultas permanentes entre los miembros para resolver cuestiones inherentes a la marcha del Polo. Este CD funcionará dentro de un marco tendiente a asegurar una amplia participación de todos los organismos involucrados.

El CD estará presidido por un Director, quién será elegido por las entidades fundadoras y no será necesaria su pertenencia a la CD. Su designación será por un período de dos (2) años y es renovable.

Sus principales funciones y atribuciones serán:

- a) Constituirse en la representación formal y visible del Polo.
- b) Recibir, dar entrada, tratamiento y difusión a las solicitudes, propuestas, acciones, ideas-proyectos referentes al Polo.
- c) Elevar ante quien corresponda solicitudes efectuadas en nombre del Polo.
- d) Convocar y presidir las reuniones ordinarias y extraordinarias del CD.

- e) Responsabilizarse por la confección y difusión de los informes sobre las actividades del Polo que le sean encomendados por el CD.
- f) Mantener informados a todos los integrantes del CD respecto de la marcha general del Polo.
- g) Proponer al CD normas o modificaciones de normas dentro del marco general establecido por el presente documento.
- h) Proponer al CD la designación de expertos para tareas de evaluación o elaboración de proyectos.
- i) Someter al CD asuntos de toda índole que pudieren afectar la marcha del Polo.
- j) Vincular de manera estratégica las demandas del medio productivo con los recursos y tecnologías existentes en el ámbito de la UNICEN y del Polo en particular.

Mecanismos de Financiación y Modalidades de Administración de los Fondos

El Polo se financiará a través de las siguientes fuentes:

- a) Recursos propios que se generen mediante la prestación de servicios a terceros o asesoramientos científico-tecnológicos canalizados a través del Polo.
- b) Aportes de fuente mixta y/o externa para la ejecución de los proyectos de investigación aplicada, actividades de formación, prototipos y desarrollos tecnológicos.
- c) Aportes o subsidios de fuentes de financiamiento externas tales como el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, otros organismos gubernamentales o no gubernamentales promotores de actividades científicas y tecnológicas, empresas, etc.

En general, los fondos serán administrados por la Fundación de Ingeniería para la Innovación, entidad que se encuentra acreditada como Unidad de Vinculación Tecnológica en los términos de la Ley 23.877.

Beneficios para empresas- instituciones vinculadas

Aquellas empresas – instituciones que se vinculen activamente al Polo gozarán de los siguientes beneficios:

- Visualización pública.
- Sistema ágil de gestión de búsqueda de perfiles profesionales, selección primaria de personal y contratación de pasantes conforme a las reglamentaciones vigentes.
- Vinculación rápida y efectiva con docentes-investigadores formados en las más prestigiosas universidades del país y del exterior.
- Formación continua de recursos humanos involucrados en actividades productivas.
- Acceso a la gestión de fuentes de financiamiento para la mejora de procesos productivos, mediante el mecanismo de aportes de contraparte.
- Radicación, en el ámbito del Polo, de grupos de investigación y desarrollo conjuntos entre Universidad y Empresas para la generación de nuevos emprendimientos de base tecnológica.
- Descuentos y prioridad en los servicios y asesoramiento científico-tecnológico prestados a través del Polo.
- Posibilidad de realizar alianzas estratégicas que potencien la proyección de la empresa hacia nuevos mercados.
- Interacción con diferentes sectores de la UNICEN que puedan aportar conocimiento en forma transversal.

Olavarría, 26 OCT 2017
RES.C.A.FAC.ING.N° 268/17

VISTO

La Jornada sobre Energías Renovables y Tecnologías Ambientales a cargo de la FIO llevada a cabo en el CEMO en el marco de la semana de la Industria, y;

CONSIDERANDO

Que es preocupación de la Facultad de Ingeniería, acompañar iniciativas relacionadas con el desarrollo de energías renovables;
Que se trabaja de manera conjunta entre el sector productivo, la Universidad y el Municipio, para evaluar oportunidades para las energías renovables y otras tecnologías sustentables a nivel local y de la región;
Que en el marco de la Semana de la Industria la FIO presenta una jornada con la finalidad de generar un ámbito de intercambio entre los distintos actores sociales que se formalice en un documento que sienta las bases para generar acciones futuras en la temática;
Que la FIO impulsa la creación de un Polo que busca integrar un cluster para el desarrollo de energías alternativas, innovación de nuevos productos y materiales sustentables;
Que el Consejo Académico en su reunión ordinaria del día 25-10-2017 avala la misma;

POR TODO ELLO

En uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de la Universidad, aprobado por Resolución Ministerial N°2672/84 y modificado por la Honorable Asamblea Universitaria;

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

RESUELVE

Artículo 1°: Aválese el Documento de Trabajo y Conclusiones "Polo de Ingeniería en Energías Renovables y Tecnologías Ambientales", según se detalla en el Anexo (5 folios) de la presente Resolución.

Artículo 2°: Comuníquese, notifíquese, regístrese y archívese.


ING. MARCELO A. SPINA
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA
U.N.C.P.B.A.

ANEXO



**POLO DE INGENIERIA EN ENERGIA RENOVABLES Y TECNOLOGIAS
AMBIENTALES**

El contexto

En los lineamientos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación ARGENTINA INNOVADORA 2020 se desarrollan los Núcleos socio productivos Estratégicos, asignando a nuestra región de la Provincia de Buenos Aires la Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEIs), el reciclado de distintas corrientes de residuos y el uso racional de la energía.

Durante los últimos años, Olavarría ha formado un tejido de empresarios y emprendedores audaces y creativos, cuenta con sedes universitarias como fuente de generación de inteligencia moderna, con un estado municipal, y con recursos para promover el desarrollo: sólo hay que articular todas estas virtudes para generar la sinergia que se requiere, para dar un salto cualitativo. Durante estos 7 años los parques industriales de Olavarría no han dejado de crecer en radicaciones empresariales. También hay una demanda permanente de tierras, a partir de las condiciones que ofrece una Olavarría que se ha transformado en el centro de atracción, en una región de al menos 400.000 habitantes.

Las empresas de los próximos años buscarán para definir sus radicaciones aquellos lugares dotados de mentes creativas, para generar nuevos productos y servicios que le permitan mantenerse ajustadas a los cambios y al dinamismo del mercado. La presencia de Universidad agrega mayores condiciones para la toma de decisiones.

El municipio trabaja en lo que será el nuevo Parque Empresarial con 200 hectáreas que permitirán la radicación de alrededor de 300 emprendimientos industriales. En el nuevo parque funcionará un "Centro de Servicios", donde se buscará la interacción exitosa entre el gobierno local, las empresas y los centros científico-tecnológicos de índole local, provincial y nacional que allí se instalen.

El emprendimiento y la innovación por sí mismos no contribuyen con los territorios, deben ser articulados con los actores locales que integran el ecosistema emprendedor, para que los resultados económicos y sociales se transformen en resultados de y para la comunidad. Para esto, los sectores que directa o indirectamente intervienen, debieran hacerlo de manera articulada y sinérgica, para que los escasos recursos con que normalmente se cuenta, rindan sus mejores resultados.

Así, aparecen conceptos que no debiera tratarse aisladamente; emprendimiento, innovación, ecosistema emprendedor, cadenas de valor, desarrollo local y políticas públicas; por el contrario debe buscarse y/o promoverse la integración e interrelación de los mismos.

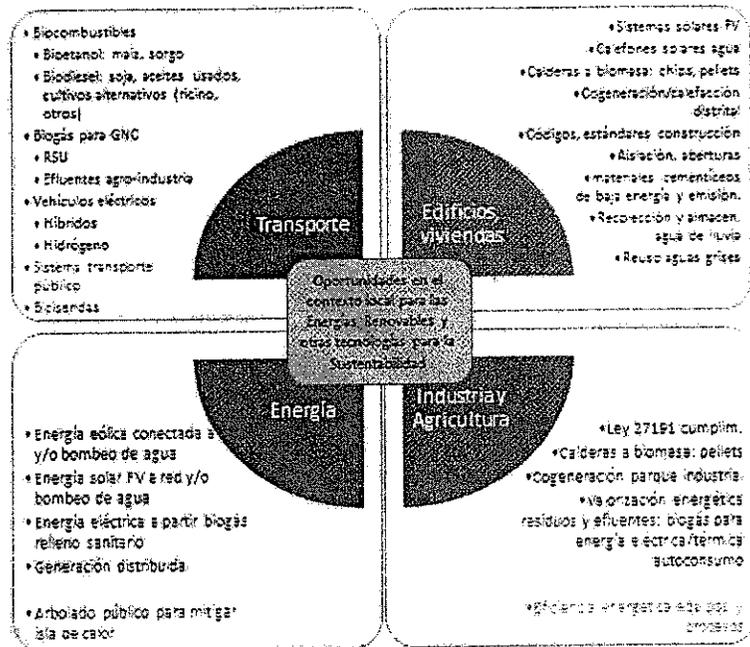
Algunas líneas de oportunidades para el desarrollo del Polo

Por diferentes motivos, la Argentina ha comenzado a transitar una etapa de transformación de su sector energético. El decrecimiento sostenido de la producción de los yacimientos tradicionales de petróleo y gas natural durante los últimos quince años que llevó a la necesidad de importar combustibles fósiles para hacer frente a una demanda interna de energía creciente, sumado a las obligaciones asumidas en el marco del Acuerdo de París sobre cambio climático, tal vez sean los motores principales de esta transformación. Seguramente existirán otras causas más difusas, como por ejemplo, la necesidad de diversificar la canasta de recursos energéticos primarios por motivos estratégicos y geopolíticos.

Lo cierto es que, como nunca antes en la historia argentina, se ha iniciado un proceso de transformación de este sector a partir de políticas públicas activas que, por un lado, promueven y apoyan el uso racional y eficiente de la energía a través de medidas que impactarán en la forma en que consumimos energía, y por otro, de políticas que apuntan a la explotación de recursos energéticos renovables, incluyendo el sol, el viento, los pequeños aprovechamiento hidroeléctricos y la bioenergía en sus diversas formas.

Esta transformación del sector energético abre un abanico de oportunidades a la industria nacional que se sustentarán en la innovación, la investigación y el desarrollo de nuevos productos, sistemas y servicios. A nivel local las oportunidades también son múltiples, e identificando y sumando las fortalezas de los actores que se sumen a esta transformación se puede pensar en un futuro mejor para Olavarría. Algunas de esas oportunidades y otras vinculadas a tecnologías sustentables se muestran en la figura:





Estas sinergias entre actores y sus fortalezas se logran mediante modelos asociativos que potencien las oportunidades y los beneficios del conjunto. La discusión se centra en los ejes para que estas oportunidades empiecen a tomar forma y contenido. Estos ejes son:

- Evaluación de las oportunidades para la ciudad y la región
- Capacidades instaladas en la industria local
- Recursos humanos disponibles y necesarios
- Necesidades y herramientas financieras existentes
- Desarrollo de capacidades emprendedoras
- Necesidades de innovación, investigación aplicada y desarrollo tecnológico
- Difusión y acceso a la información

De las discusiones en las diferentes mesas de debate surgen las conclusiones de acciones siguientes:

- Generar campañas de difusión sobre el uso de las energías renovables y de eficiencia energética
- Capacitación extendida a todos los niveles sociales y educativos
- Generación de base de datos de registro de oferentes y demandantes de energías renovables y tecnologías ambientales
- Sistema de asociatividad de empresas para afrontar desafíos de instalaciones y servicios
- Integración de las políticas ambientales dentro del planeamiento urbanístico
- Generación de incentivos locales y regionales a través de políticas públicas
- Circulación de información sistematizada de las posibilidades de financiamiento, oportunidades de negocios, servicios ofrecidos y capacidades instaladas.
- Formación de capacidades emprendedoras y beneficios fiscales.
- Fomento de la integración regional
- Mayor articulación con el sistema científico-tecnológico para lograr transferencias de conocimiento
- Políticas locales que impulsen la utilización de las energías renovables en los espacios y edificios públicos

PROPUESTA

Se pretende dar un salto cualitativo en la temática, para esto se coordinará un *cluster* o conglomerado de empresas interesadas en el desarrollo de energías alternativas y otros materiales y tecnologías sustentables con organización en base a las entidades promotoras.



En principio se propone conformar un grupo de empresas de distintos rubros para desarrollos e innovación de nuevos productos, servicios o ser adquirentes de energías alternativas para facilitar su desarrollo y aplicarlas en sus empresas, como esquemas demostrativos.

Objetivo:

Crear un polo de ingeniería con base en la tecnología y el conocimiento en energías renovables y tecnologías ambientales, a través de la conformación de un *cluster* de empresas adoptantes de los resultados de las investigaciones y dispuestas a invertir en innovación y desarrollo.

A los díasdel mes de de 2017, firman al pie y de conformidad con el compromiso de avanzar en la formalización de un Polo de Ingeniería en Energías Renovables y Tecnologías Ambientales.

7.