



Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

**OCTOGÉSIMA REUNIÓN DEL
CONSEJO INTERINSTITUCIONAL
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CICYT)**

Jueves 7 de septiembre de 2017

PRESENTES

MinCyT: Lic. Agustín CAMPERO - Secretario de Articulación Científico Tecnológica
Dr. Sergio MATHEOS - Subsecretario de Coordinación Institucional
M.Sc. Lucas LUCHILO - Subsecretario de Evaluación Institucional

ANLIS: Dr. Carlos UBEIRA - Interventor

CIN-Bonaer: Lic. Raúl PERDOMO - Presidente UNLP

CIN-Nvo. Cuyo: Dr. Félix NIETO QUINTÁS - Rector UNSL

CNEA: Dr. Alberto LAMAGNA - Vicepresidente

CONAE: Dr. Conrado Franco VAROTTO - Director Ejecutivo y Técnico

CONICET: Dr. Alejandro CECCATTO - Presidente

CRUP: Mg. Osvaldo BARSKY - Asesor

IAA: Lic. Rodolfo SÁNCHEZ - Presidente

INA: Ing. Julio DE LÍO - Presidente

INIDEP: Dr. Marcelo PÁJARO - Director de pesquerías pelágicas y ambiente marino

INTA: Dr. Fernando FERNÁNDEZ - Coordinador Nacional de Investigación y Desarrollo

SEGEMAR: Dr. Julio RÍOS GÓMEZ - Presidente

INVITADO: Lic. Juan FERRO VILLAR (Coordinador de Iniciativa MIA, Mercado de Innovación Abierta, Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, MINCYT)

En la Ciudad de Buenos Aires, a los siete días del mes de septiembre de 2017, se reúne el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) en la sala 2 del Centro Cultural de la Ciencia.



Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

Aprobación del Acta del mes de agosto 2017

El Lic. A. Campero da unas breves palabras de bienvenida a los presentes y consulta sobre la conformidad del Acta de la reunión anterior. No habiendo observaciones ni objeciones se da por aprobada.

Presentación de MIA (Mercado de Innovación Argentina) a cargo del Juan Ferro Villar

Juan Ferro Villar presentó la iniciativa MIA, Mercado de Innovación Argentina (MIA) y su importancia para el CICYT.

El Mercado de Innovación Abierta es una Plataforma web que permite realizar la vinculación y transferencia científico-tecnológica entre proyectos y productos de investigación científico-tecnológicos, directamente desde el autor del proyecto, a la comunidad (individuos, empresas, organizaciones) con el objetivo de poner a disposición de toda la comunidad proyectos de investigación y desarrollo, para mejorar la transferencia y la vinculación entre partes y para promover la inversión pública y privada en I+D. Está dirigida tanto para emprendedores como para científicos, y para los organismos del CICYT. Tiene la misión de ser una vidriera de proyectos con alcance nacional e internacional accesible al público en general, que establece nexos para que una empresa privada o un individuo pueda participar ya sea aportando ideas, financiando o simplemente validando la viabilidad. Financia a través de dos sistemas: recompensa o donación y próximamente, el *crowdfunding* de *equity*. La Plataforma se encuentra diseñada para poder ser operada con equipos móviles, siguiendo la tendencia del mercado. A su vez, MIA alberga los 12 proyectos estratégicos que co-lidera este ministerio con otros ministerios nacionales (Programa llamado "Innovación Colectiva") donde se puede ver el avance y el seguimiento de esos proyectos y además posee una sección de Convocatorias de diferentes programas del Mincyt (como PROCODAS, PAD, Emprendedor tecnológico), apuntando a digitalizar los procedimientos que antes se realizaban en papel, con el consecuente ahorro de tiempo y costos.

Asimismo, destacó la dificultad de ser precursores en esta modalidad debido al desconocimiento del público del *crowdfunding* en Argentina. Sin embargo, remarcó también la convicción de la importancia que tiene liderar el proceso de transferencia científico-tecnológica con el aporte de la comunidad.

El Dr. Julio Ríos Gómez preguntó sobre cuáles son las actividades esperadas para los proyectos y cuál es su valor. También cuál es la expectativa de introducción de una plataforma de esta naturaleza conociendo el mercado argentino.



*Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva*

Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

El **Dr. Félix Nieto** agradeció la presentación e invitó al equipo de la Plataforma MIA a exponer el proyecto en la comisión de C y T del CIN dada la importancia de la temática propuesta y la posibilidad que representa para las Universidades Públicas acceder a este tipo de desarrollos y emprendimientos. Destacó que al inaugurar la categoría de las Universidades Públicas se podrá poner al alcance de la comunidad todos los proyectos que poseen.

El **Dr. Alberto Lamagna** preguntó si estaban realizando difusión específicamente para investigadores y lo invitó a la CNEA para dar una charla.

Juan Ferro Villar respondió que ya están en condiciones de iniciar las reuniones con las Universidades tanto del CIN como del CRUP y para mostrarles a ellos y científicos e investigadores el alcance de MIA y sus beneficios, agradeció la invitación esperando pronto realizar esta reunión.

El **Lic. Rodolfo Sánchez** agradeció también la presentación y comentó que desde el Instituto Antártico Argentino estuvieron investigando la posibilidad de recibir donaciones por lo que se mostró muy interesado en conocer cómo resulta la acreditación de fondos; si se realiza directamente hacia los investigadores (individuos) o a las instituciones, o cómo lo están pensando.

Juan Ferro Villar respondió que en el caso de los emprendedores/investigadores, la acreditación de los fondos recaudados puede ir a cuentas personales, siempre vía el Mercado Argentino de Valores- MAV (dado que por ser una Plataforma del Estado, no les es permitido recibir aportes directos). De esta manera, el MAV hace de intermediario y en el momento que corresponda realiza la acreditación, que en el caso de donaciones es instantánea (una vez cumplido los plazos de las tarjetas de crédito), pero cuando hay crowdfunding de recompensa donde hay un objetivo de dinero y tiempo, los fondos quedan retenidos en la cuenta del MAV hasta el momento en que se cumplió el proyecto. Destacó que en el caso de los investigadores u otros organismos, los fondos pueden ir también a una Fundación intermediaria si no están en condiciones de recibir pagos directos o a empresas, si éstas son las creadoras del proyecto.

El Lic. Rodolfo Sánchez remarcó que en el caso de los organismos de CyT se requiere buscar algún mecanismo que pueda recibir los fondos, que por el momento no está contemplado. En este caso, el Dr. Varotto sugirió que los fondos podrían utilizar las UVT como intermediarios y de ahí ir a los destinatarios finales.

El Lic. Campero agradeció la presentación y puso al CICYT a disposición para contribuir en la articulación de la Plataforma con los organismos del Sistema ya que resulta una herramienta a través de la cual sea más fácil pasar de un proyecto de investigación a un desarrollo aplicado.



*Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva*
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

Marco institucional del SEGEMAR desde su creación a la actualidad, su desempeño y nuevas propuestas, a cargo de Dr. Julio Ríos Gómez, Presidente SEGEMAR.

Dr. Julio Ríos Gómez agradeció la invitación a exponer en el CICYT, reconociendo al personal de la institución que lo acompañó en la presentación. En la misma realizó una reseña histórica del Servicio Geológico Minero Argentino (organismo descentralizado dependiente de la Secretaría de Minería del Ministerio de Energía y Minería) desde sus orígenes en el año 1895 hasta la actualidad. El SEGEMAR (<http://www.segemar.gov.ar/>) es el organismo responsable de generar datos de cartografía geológica y se encuentra involucrado desde sus orígenes en el relevamiento geológico temático y sistemático de todo el territorio nacional, incluyendo la plataforma continental y el sector antártico. Tiene a su cargo diversas tareas relacionadas con el monitoreo y determinación del potencial de los recursos mineros del país así como todas las actividades que involucran al subsuelo argentino, desde la prevención y alerta temprana de desastres geológicos naturales (como el vulcanismo y la sismografía en la cordillera de los Andes) hasta el estudio del material sedimentario y su dinámica en la hidrografía de la zona núcleo del país por su potencial relación con los regímenes de crecidas y desbordes de sus cuencas. Entre sus antecedentes se encuentran el haber realizado las primeras perforaciones que llevaron al descubrimiento de los yacimientos de petróleo en el país, y de uranio en el subsuelo argentino. Cooperó con los hallazgos de minería que luego darían origen a la industria minera argentina con la ley de relevamiento minero y participó del ordenamiento catastral de los recursos mineros de las provincias (PASMA) recientemente, el SEGEMAR se encuentra realizando estudios para el aprovechamiento de energía geotérmica, una de las energías renovables con más potencialidad en la actualidad. Dividido en centros regionales por provincia en el interior del país, realizan actividades interdisciplinarias complementarias dentro de la propia institución para abordar problemáticas comunes relacionadas con el monitoreo volcánico y sismográfico, la minería, la geotermia, la geomorfología, los aspectos ambientales de los movimientos y deslizamientos de las laderas de los ríos, de los desarrollos mineros, etc. También realiza relevamientos de importancia en minería y colabora con los ajustes normativos para adecuar el desarrollo de la industria del sector, tanto desde la perspectiva de la soberanía sobre los recursos mineros como de su aprovechamiento comercial. Estudia y determina el potencial minero de Argentina y participa transversalmente en muchas de las comisiones nacionales y provinciales de desastres geológicos naturales. Realiza el levantamiento temático y sistemático de todo el territorio nacional, incluyendo la plataforma continental y el sector antártico, con distintas hojas geológicas a distinta escala junto con mapas provinciales y nacionales con toda la información de datos geológico-mineros de apoyo para distintas actividades industriales. También enfrenta desafíos relacionados con la identificación de nuevos recursos naturales, minería-comunidades y minería-medioambiente (aprovechamiento para el desarrollo





*Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva*

Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

comercial minero y en la búsqueda de nuevas fuentes de aprovechamiento geotérmico mediante bombas de calor para poblaciones aisladas, un potencial que Argentina aun no explota al máximo). Cuenta para ello con herramientas como el SIGAM (Sistema de información geoambiental minera), de acceso público, online, que permite la publicación de los resultados de las investigaciones en campo directamente en la web en tiempo real y que esa información esté disponible al instante. Monitorea también las alertas tempranas vulcanológicas mediante un sistema que comparte con el SERNAGEOMIN de Chile y participa del control de desastres, emergencias y catástrofes naturales y evaluaciones de riesgo geológico en zonas de frontera, transversalmente con otras instituciones nacionales involucradas (el Comité de Montaña, el Sistema Nacional de Gestión Integral del Riesgo del Ministerio de Defensa, la Red Científico Tecnológica para la Gestión de Riesgo de Desastres del MINCYT, etc.). También participa y colabora (ya que por ley le corresponde) en la Iniciativa Pampa Azul del Mincyt para desarrollar el conocimiento geológico, de los recursos minerales y la participación en la cartografía y la topografía de la plataforma continental argentina; promueve la transferencia del conocimiento geológico a la sociedad no experta, mediante distintas iniciativas como el museo que poseen en la planta baja de la Secretaria de Minería o el tráiler itinerante e interactivo que recorre el país mostrando la investigación e información que genera el SEGEMAR. Desarrollan diferentes líneas de investigación científica y tecnológica que impulsan la utilización de los recursos mineros aplicados a diferentes requerimientos técnicos en la industria y de las provincias y participa en la investigación y el desarrollo de diferente tipos de soluciones para tales desafíos. El Geol. Ríos Gómez, hacia el final de su presentación, expuso su punto de vista sobre ubicación que se le dio al organismo en referencia al porcentaje de investigación que realizan los organismos del CICYT en Argentina, según los aspectos relevados en el estudio presentado por el Subsecretario Lucas Luchilo algunas reuniones atrás, destacando que el SEGEMAR es un organismo científico-técnico que realiza investigaciones diversas y recalcando que los investigadores del CONICET y de las Universidades Nacionales citan los trabajos allí realizados, además de poseer diferentes tipos de convenios de colaboración. Ese reconocimiento también le llega de otras instituciones del mundo, siendo convocados para contribuir con colaboraciones dado el reconocimiento que goza la institución.

Comentarios a la presentación del SEGEMAR

El Lic. Campero inicia la ronda de inquietudes, preguntando qué tipo de contactos tiene el SEGEMAR con instituciones como el CONICET o las Universidades Nacionales, con respecto a las investigaciones que se están llevando a cabo en ellas sobre el tema Litio.

El Dr. Ríos Gómez explica que participan con la información de base que se necesita para poder iniciar las diferentes líneas que hoy se trabajan y que cuentan con convenios de cooperación

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a blue circled mark on the left and a blue signature 'AL' in the middle.



*Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva*
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

firmados con los centros tecnológicos del CONICET, con consorcios público-privados y con universidades, entre otros organismos.

El Lic. Rodolfo Sánchez comunica que a partir de la posibilidad que brindan los encuentros promovidos por el CICYT entre los diferentes organismos del Sistema C y T recientemente fueron invitados a conocer el SEGEMAR y que abrieron la posibilidad de generar cartas geológicas para el sector antártico argentino junto al Instituto Geográfico Nacional.

El **Mg. Lucas Luchilo** agradece la presentación y destaca la importancia que tiene la concentración de la información geológica y minera del país. Su inquietud ronda acerca de la posibilidad que tiene el SEGEMAR de acceder y concentrar la información respectiva que se genera en otros ámbitos privados o de otras instituciones que se encuentran trabajando en la temática.

El Dr. Ríos Gómez explica que en ese sentido están trabajando con la CNEA y terminando de establecer un convenio para compartir información en el repositorio de datos pero que aún les resta trabajar con instituciones como YPF para recuperar los datos de los reservorios. Que están avanzando en ese sentido y también que ya empezaron a trabajar para unificar esfuerzos con el INTA y con el IAA.

El Dr. Alberto Lamagna se refiere al convenio de cooperación marco específico que están escribiendo en conjunto con el SEGEMAR para el intercambio de datos, y retomando la idea expuesta por Juan Ferro Villar en su presentación, consideran la posibilidad de que de esa cooperación emanen trabajos que puedan desarrollar sinergias entre ambos organismos científico-tecnológicos.

El **Dr. Fernando Fernández** también destaca la importancia del ámbito del CICYT como un espacio que favorece el intercambio de capacidades de trabajo diferentes entre las instituciones del Sistema, que resultan altamente positivas para todos los involucrados.

El **Lic. Raúl Perdomo** ejemplifica que en ese mismo sentido se realizó recientemente la reunión de la Red RUNbo (Red de Universidades Bonaerenses del interior de la Provincia de Buenos Aires) junto con el CONICET y la Comisión de Investigaciones Científicas con la finalidad de integrar la Red Ambiental para la Provincia de Buenos Aires, en la que muchas de las instituciones del CICYT que fueron convocadas están llevando a cabo las tratativas para desarrollar un mapa hidrogeológico de la provincia, con la información existente que actualmente se encuentra dispersa en diferentes sitios, con el fin de sistematizar y consolidar esa información en un solo lugar. Aprovecha la oportunidad para presentarles a los expertos vulcanólogos presentes del SEGEMAR, al grupo de la unidad de doble dependencia UNLP-CONICET que cuenta con una expertise muy importante en

edg



Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

deformaciones corticales trabajadas mediante GPS para que los consideren para los monitoreos vulcanológicos que realizan.

El Lic. Campero felicita a toda la comitiva del SEGEMAR en representación de todos los profesionales de la institución, por la tarea que realizan y puso a disposición el CICYT para favorecer aún más esas sinergias y articulaciones y para ayudar a difundir las tareas que realizan y potenciar su trabajo.

Presentación a cargo del Subsecretario de Coordinación Institucional, Dr. Sergio Matheos y equipo, sobre la "Formación de Recursos Humanos en el marco de los Sistemas Nacionales: informe de situación".

A continuación se presenta "El estado de situación de la formación de RR.HH. en los Sistemas Nacionales" a cargo del Subsecretario Dr. Sergio Matheos y la Directora Nacional de Recursos Físicos en Ciencia y Tecnología Mg. Silvia Nakano.

El **Dr. Sergio Matheos** explica que como complemento al trabajo realizado desde la Subsecretaría de Evaluación Institucional de la SACT, en la Subsecretaría de Coordinación Institucional a su cargo se continúan ampliando los Programas de Sistemas Nacionales con adhesiones permanentes de las diferentes instituciones del CICYT. Desde el 2008 hasta la actualidad se cuenta con veinte programas de Sistemas Nacionales y remarca que el equipo de la Subsecretaría que lidera la Directora Silvia Nakano está en condiciones de ayudar a las instituciones con las capacitaciones para facilitar las adhesiones a los mismos y como esto contribuye a la difusión y transparencia de acceso a los datos científicos y a las publicaciones que se generan en el ámbito del Ministerio y otras instituciones del país.

A continuación la **Mg. Silvia Nakano** realiza la presentación de la evolución del trabajo que lleva su Dirección en los sistemas que operan en su órbita, explicando los resultados obtenidos desde el lanzamiento del programa hasta la actualidad y remarcando el nivel de utilización de la líneas de financiamiento correspondiente, con especial hincapié en la formación de Recursos Humanos de las diferentes instituciones participantes y en cuál es el desafío que encuentran por delante para continuar incorporando a las instituciones que tienen aún menor participación.

El Dr. Alberto Lamagna destaca la importancia que tiene que los alumnos de todo el país que van a la CNEA a realizar sus carreras de doctorados tengan la capacitación correspondiente para poder utilizar las *facilities* que ofrecen los Sistemas Nacionales.



Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

Seguidamente el Lic. Campero explica la importancia que tienen las rondas de tecnonegocios y *workshops* para vincular a los sistemas nacionales con el mundo productivo, de manera de generar conexiones entre la innovación, entre la investigación y desarrollo y la producción. Indica que este año está dedicado a los alimentos e invita a las instituciones interesadas al *workshop* de harinas y aceites que se realizará en Río IV a mediados de septiembre.

Puntos 5 y 6 de la Orden del día. Anuncio sobre el Taller de gestión de datos abiertos en ciencia y tecnología; participación de organismos integrantes del CICYT y varios.

El Subsecretario Mg. Lucas Luchilo anuncia la realización del taller el día 14 de noviembre de 2017 en el Centro Cultural de las Ciencias - C3 - y que tiene como objetivo poner en común la situación actual en materia repositorios digitales, sistemas de datos, SICYTAR y Portal y ponerse de acuerdo en la agenda para 2018. Convoca a los presentes a que puedan ir preparando las intervenciones y que designen a las personas que estén a cargo de las temáticas involucradas a participar en el mismo, tanto para los organismos del Sistema CyT como para, en el caso de las universidades, a los representantes de cada una de las universidades, no tan solo a los representantes regionales. Indica que al ser un trabajo técnico, sólo se requiere alguna capacidad de decisión pero que lo más importante es organizar el plan de trabajo para el año 2018.

El Lic. Campero anuncia las próximas reuniones que se llevarán a cabo próximamente en el marco de los Sistemas Nacionales que son las de la Comisión de Trabajo de Datos de Documentación Histórica, la de Datos de Ciencias de la Tierra y la Atmósfera y de Centros Interinstitucionales.

El Mg. Luchilo para finalizar agrega que si bien la mayoría de las instituciones ya lo hicieron, se requiere que las que restan envíen el cuestionario sobre Internacionalización de la Ciencia y Tecnología para poder un informe para la reunión del CICYT de noviembre.

Sin otros temas para tratar, el Lic. Campero cierra el encuentro invitando a los participantes a concurrir a la próxima reunión del CICYT a realizarse el 5 de octubre de 2017 a las 10.00 hs.

✓ De Leo
INA
Francisco Fernández
SMTA
Hugo H. Monté
INTI
Julio César Gómez
SEGENAR
A. LAMARCA
CNEA

RADO P. 20040
H.A. Licatto
CONICET
E. F. Uzzotto
O. BARSKY
CRUP
R. SÁNCHEZ
IAA
M. PASARO
INIDEP