

**ACTA DE REUNION DEL CONSEJO ASESOR DEL
SISTEMA NACIONAL DE COMPUTACION DE ALTO DESEMPEÑO (SNCAD)
29 DE NOVIEMBRE DE 2016**

Presentes

CIN Dr. Pablo Minnini (Titular)
CIN Dra. Patricia Alejandra Paredes Olivera (Alternata)
CIN Dr. Carlos García Garino (Titular)
CIN Dr. Jorge Luis Márquez (Titular)
CIN Dr. César Luis Ávila (Titular)
CIN Dr. Horacio Daniel Kuna (Titular)
CNEA Lic. Roberto Bevilacqua (Titular)
CONAE Lic. Marcelo Colazo (Titular)
CONICET Dr. Sebastian Uchitel (Titular)
CRUP Sr. Mariano Curros (Titular)
INTA Lic. Armando Taié (Titular)
MINCYT Dr. Heriberto Fabio Busnengo (Titular)
MINCYT Dr. Sergio Matheos
MINCYT M. Sc. Silvia Nakano
MINCYT Lic. Sandra Vovk
MINCYT Lic. Gabriela Gorjón
MINCYT Lic. Maria Victoria Raña

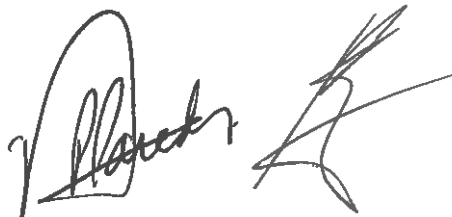
Ausentes

CIN Dr. Guillermo Simari (Titular)
CIN Dra. Alicia Marcela Printista (Alternata)
CIN Dr. Mario Alberto Storti (Titular)
CIN Lic. Gladis Marleni Sequeira (Alternata)
CNEA Dr. Pablo Fainstein (Alternata)
CONICET Dr. Vicente Macagno (Titular)
CRUP Dr. Mauricio Alejandro López (Alternata)
IAA Lic. Diego Gómez Izquierdo (Titular)
INTI Ing. Aníbal Foti (Alternata)
INTI Ing. Gustavo Elvira (Titular)
SEGEMAR Sr. Germán Garea (Titular)

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 29 días del mes de noviembre de 2016, siendo las 10.00 horas, se reúne el Consejo Asesor (CA) del Sistema Nacional de Computación de Alto Desempeño (SNCAD), en la sede del MinCyT sita en Godoy Cruz 2320, CABA.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN Y ACUERDOS ALCANZADOS

Se da inicio a la reunión con la presencia de la Directora Nacional de Recursos Físicos de Ciencia y Tecnología, M. Sc. Silvia Nakano, quien presenta ante los miembros del Consejo Asesor al Director Nacional de Proyectos Estratégicos de la



Subsecretaría de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva dependiente de la Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Sebastián Guerriere, quien asiste a la reunión por invitación del Dr. Sergio Matheos, Subsecretario de Coordinación Institucional, y expone brevemente acerca de los proyectos llevados adelante por la dirección a su cargo.

A continuación, ingresa a la sala el Dr. Matheos, quien tras saludar a los asistentes destaca la importancia de la tarea de asesoramiento que realizan los Consejos Asesores de los Sistemas Nacionales (SSNN) en general, al proponer y recomendar acciones y temas estratégicos centrales para el desarrollo de los SSNN.

Finalmente, comunica a los presentes que Sebastián Guerriere asistirá en futuras reuniones del Consejo Asesor del SNCAD.

A continuación, los miembros del Consejo Asesor tratan los siguientes temas y acuerdan:

1) **CONVOCATORIA A PROYECTOS ACELERADOS DE CÁLCULO.** La Secretaría Ejecutiva (SE) expone ante los miembros del Consejo Asesor los auspiciosos resultados de la convocatoria 2016-2017, en tanto se presentaron 304 científicos con 54 proyectos (24 PADS y 30 PDC) de los cuales 50 cumplen con los requisitos formales de admisión. De esta forma, el CA evalúa los proyectos admitidos, a fin de seleccionar y recomendar, según detalle del **Anexo I**, el otorgamiento de:

- ✓ **Tres (3) Proyectos de Avances Decisivos con Supercómputo (PADS)**, de 1.000.000 de horas de CPU cada uno en TUPAC, la computadora de alto desempeño del Centro de Simulación Computacional para





- ✓ Un mínimo de seis (6) **Proyectos de Cálculo (PDC)**, de entre 300.000 y 500.000 horas de CPU cada uno en los centros integrales del SNCAD (<http://www.supercalculo.mincyt.gob.ar>).

Para a la evaluación de los proyectos se consideran como requisitos de admisión técnica los siguientes aspectos (expuestos en el apartado D del punto 4 de las bases de convocatoria):

- ✓ Si cuenta con un paradigma de paralelización.
- ✓ Si el código posee capacidad de reinicio.

Asimismo, se tienen en cuenta los criterios de evaluación consignados en el punto 4 de las bases de convocatoria en función del puntaje máximo asignado a cada ítem por parte del Consejo Asesor, en su reunión del 20 de octubre de 2016. A saber:

Apartado	Sub ítem	Puntaje máximo
Objetivos científicos y/o tecnológicos (B)	-	10
Plan computacional (C)	-	20
Descripción del enfoque y modelos numéricos que se utilizarán (D)	Descripción del código	15
	Entorno de programación y requisitos en tiempo de ejecución	35
Plan de gestión de datos (E)	-	20
Total	-	100

Adicionalmente, se ponderan los proyectos en función de los criterios de vacancia geográfica y diversidad disciplinaria con el objetivo de recomendar proyectos de diferentes provincias y disciplinas.


[Handwritten signatures and initials on the left margin, including 'MFB' and several scribbles.]


[Handwritten signatures at the bottom of the page.]


Los PDC se distribuyen, a su vez, entre los diferentes centros integrales adheridos al SNCAD en base a los requerimientos técnicos de cada proyecto y a la disponibilidad de horas de cómputo de cada centro.

Por otra parte, el Consejo Asesor analiza la repercusión de la convocatoria y se muestra conforme en términos generales. Pero manifiesta su preocupación respecto de la disparidad geográfica ya que se recibieron únicamente proyectos de 8 jurisdicciones del país (Buenos Aires 16.67%, Córdoba 27.68%, Santa Fe 16.67%, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 27.68%, Chubut 1.85%, Corrientes 1.85%, Mendoza 3.7% y Río Negro 3.7%).

En tal sentido, el Dr. Pablo Mininni hace especial hincapié en la escasa o nula representación en la presente convocatoria de proyectos de investigadores de las regiones noroeste, noreste y patagónica, lo cual entiende tiene relación con la ausencia de centros de cálculo (salvo los casos de las ciudades de Bariloche y Corrientes) y recursos humanos formados en supercálculo en dichas zonas del país.


2) ARTICULACION CIENCIA E INDUSTRIA. La Secretaría Ejecutiva (SE) presenta los resultados del Workshop "Sistemas Nacionales: Articulando Ciencia e Industria" que estuvo orientado al Cemento y Hormigón, y tuvo lugar el pasado 22 de noviembre del corriente.


El evento contó con la asistencia de 61 participantes: representantes de I+D de 10 empresas, investigadores del SNCTI, integrantes de Consejos Asesores de Sistemas Nacionales y autoridades del MINCyT, CONICET y de áreas de Ciencia y Tecnología de las Provincias.


Respecto al desarrollo de la actividad, en esta oportunidad se escogió un nuevo formato, lo que posibilitó una mayor interacción entre los participantes. Se



realizaron dos mesas redondas conformadas por investigadores y referentes de la industria. La primera, en torno a necesidades y testeos en el proceso de fabricación de Cemento y Hormigón, y la segunda, centrada en problemáticas específicas y soluciones de servicio para la Industria.

Cada una de las mesas fue coordinada por un moderador, los cuales aportaron dinamismo a las presentaciones realizando preguntas específicas.

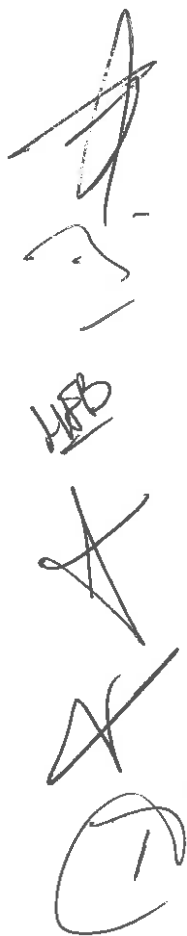
Asimismo, la SE informa que la próxima actividad de articulación será en torno a la industria de Alimentos, la cual será coorganizada con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Por tanto, se invita a los presentes a acercar propuestas relacionadas con la temática.

En este orden de las cosas, la Dra. Patricia Paredes propone contactar al Dr. Ezequiel Leiva y al Dr. Dante Beltramo, investigadores del Centro de Excelencia en Procesos y Productos de Córdoba (CEPROCOR) que trabajan en relación con el sector alimentario.

Por último, por iniciativa del Dr. Mininni, el Consejo Asesor propone que se considere la posibilidad de realizar en el transcurso de 2017 un taller de articulación con la industria de Biotecnología.

3) PLAN ESTRATEGICO. Se ponen en común los avances realizados en materia de diagnóstico del estado de situación del supercálculo en Argentina.

A propósito del relevamiento realizado y los indicadores de actividad del equipamiento analizado, el Consejo Asesor manifiesta su preocupación acerca de que varias instituciones adheridas al SNCAD no tienen en línea el sistema GANGLIA. Esto último, teniendo en cuenta que dicho sistema es la única



En tal sentido, se acuerda que la Secretaría Ejecutiva se pondrá en contacto con dichas instituciones para poder conocer cuáles son los inconvenientes que están teniendo.

En otro orden de cosas, se define trabajar en una serie de recomendaciones básicas para la configuración del sistema de colas y de ser necesario organizar actividades de capacitación en la materia, a fin de favorecer un mejor aprovechamiento de la capacidad de cálculo de los centros adheridos.

A continuación, se analizan los actuales topes de financiamiento con especial atención a su implicancia para los centros integrales. Al respecto, se discute, en términos generales, la posibilidad de simplificar los procedimientos para la ejecución de los proyectos de financiamiento. A su vez, se destaca que las gestiones ante el Registro de Organismos y Entidades Científicas y Tecnológicas (ROECYT) y la Aduana dilatan los tiempos de ejecución de modo significativo.

Por último, se conviene seguir trabajando de manera virtual en la redacción del Plan Estratégico.

- 4) **OTROS.** Con relación a lo expuesto por el Dr. Sergio Matheos, respecto de la participación del Director Nacional de Proyectos Estratégicos, Sebastián Guerriere, en los futuros encuentros del Consejo Asesor, sus integrantes manifiestan su interés por disponer de mayor información sobre los Proyectos Estratégicos, particularmente aquellos vinculados con la computación de alto desempeño y consultan sobre la posibilidad de acceder a una copia de la presentación realizada al respecto en el Simposio "Ciencia y Política" que tuvo lugar el pasado 5 de septiembre de 2016.




Siendo las 18.00 horas se da por finalizada la reunión del Consejo Asesor del Sistema Nacional de Computación de Alto Desempeño.




C. García Gómez




A. Tale



N. Gómez



Horacio Kuna



H.F. Bunge



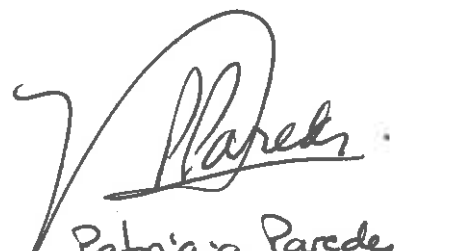
MARQUEZ



Cosío



Roberto Davilacqua



Patricia Pareder
Olivera

ANEXO I

INICIATIVA DE PROYECTOS ACELERADOS DE CALCULO (IPAC)
CONVOCATORIA 2016-2017: PROYECTOS SELECCIONADOS

ID Proyecto	Nombre del Proyecto	Investigador Responsable	Tipo de proyecto	Puntaje	Centro Asignado
29	Simulación computacional de estructura, propiedades electrónicas y magnéticas, y reactividad de especies metálicas y organometálicas soportadas sobre superficies.	Heriberto Fabio Busnengo	PADS	99	CSC - TUPAC
38	Simulación de la transición laminar-turbulenta en canales angostos con efectos de rugosidad y transporte de un escalor pasivo.	Federico E. Teruel	PADS	94	CSC - TUPAC
19	Simulaciones cosmológicas hidrodinámicas de la formación de galaxias en el Universo	Dr. Cecilia Scannapieco	PADS	92	CSC - TUPAC
20	Estudio de procesos de mecanizado nano-escala	Carlos Javier Ruestes	PDC	95	CCAD CORDOBA
8	Electrodinámica Force-Free y Jets Astrofísicos	Oscar Reula	PDC	93	GIMEC
12	Simulaciones Hidrodinámicas de Cúmulos de Galaxias	Cinthia Ragone Figueroa	PDC	90	GTIC- CNEA CAC
25	Cálculo de energía libre de unión en complejos ligando-proteína con métodos clásicos y cuánticos	Claudio Cavasotto	PDC	89	INQUIMAE - FCEN - UBA
1	Predicciones in silico de posibles receptores de la vía Hip-po durante la formación de lipids rafts en biomembranas	Dr. Diego M Bustos	PDC	86	CCAR FCEN UBA
35	Mecanismo de activación y permeabilidad de los canales transmembrana P2X4.	Dra. Juliana Palma	PDC	84	CCT ROSARIO
16	Ensamblado y reconstrucción de genomas a partir de un set de datos metagenómicos generado por secuenciación en gran escala de ADN de sedimentos costeros subantárticos	Dra. Mariana Lozada	PDC	83	CNEA-CAB - BARILOCHE

