

**ACTA**  
**REUNIÓN CONSEJO ASESOR**  
**SISTEMA NACIONAL DE DATOS DEL MAR**  
**27 DE OCTUBRE DE 2016**

**PRESENTES**

CONAE	Sandra Torrusio
CIN	María Cintia Piccolo
CONICET	Gerardo Miguel Perillo
CONICET	Gustavo Alejandro Lovrich
CONICET	Martín Saraceno
IAA	Viviana Alder
CENPAT	Renato Mazzanti
IAA	Diego Gómez Izquierdo
COPLA-MRECIC	Edgardo Monteros
MAYDS	María Eugenia Romero
SMN	Martina Suaya
MINCYT	Dr. Sergio Matheos
MINCYT	M. Sc. Silvia Nakano
MINCYT	Lic. Sandra Vovk
MINCYT	Lic. Gabriela Gorjón
MINCYT	Lic. Sabrina Fischberg
MINCYT	Ing. Miguel Carboni
MINCYT	Ing. Marta Caldentey

**AUSENTES CON AVISO**

CONICET	Mirtha Noemí Lewis
CIN	Enrique Mario Morsan
CIN	María Angélica Fajardo
CIN	Raúl Alfredo Guerrero
PNA	Pablo Sebastián Almada
MRECIC	Lucila Dalmau
CIN	Diego Horacio Rodríguez
CONAE	Dra. Ana Ma. Hernández
INIDEP	Dr. Martín D. Ehrlich
INIDEP	Fernando Castañeda
INA	María Fernanda Lopolito
INA	Nicolás Tomazzin
SHN	Ariel Hernán Troisi
INIDEP	Leticia Ángela Lizondo
SNM	Irene Barnatán
INIDEP	Adrián O. Madirolas
MRECIC	Frida M. Armas Pfirter
MRECIC	Oswaldo Narciso Mársico
PNA	Gustavo Horacio Gorostegui
MAYDS	María Laura Tombesi
SHN	Fabián Alejandro Vetere

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 27 días del mes de octubre de 2016, siendo las 14 horas, se reúne el Consejo Asesor del Sistema Nacional de Datos del Mar, en la sede del MINCYT sita en Godoy Cruz 2320.

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN Y ACUERDOS ADOPTADOS**

Se da inicio a la reunión con la lectura y aprobación por unanimidad y sin observaciones del acta del día 3 de mayo de 2016.

Toma la palabra, la M. Sc. Silvia Nakano, Directora Nacional de Recursos Físicos de Ciencia y Tecnología, quien trasmite a los presentes que el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) está trabajando, en el marco de la Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas (LA Referencia), la red latinoamericana de repositorios de acceso abierto, para definir conjuntamente el estándar de metadatos comunes a todas las disciplinas a ser implementado por los repositorios con miras a cumplir con las obligaciones sobre la liberación de datos a 5 años de su colecta, según establece la Ley 26.899.



También, hace mención al Plan de Gestión de Datos en el cual el CONICET se encuentra trabajando, acción que contribuirá a concientizar a los investigadores en la obligatoriedad de depositar en acceso abierto los conjuntos de datos primarios.

A continuación, ingresa en la sala el Dr. Sergio Matheos, Subsecretario de Coordinación Institucional, y manifiesta su preocupación sobre la disponibilidad efectiva de los conjuntos en el portal de Datos del Mar a fin de que la sociedad toda pueda beneficiarse de la apertura y no solamente la comunidad científica.

Se refiere, a su vez, al próximo lanzamiento del portal de Datos Abiertos del MINCYT, con el objetivo de rendir cuentas a la sociedad, dar visibilidad a los datos de la gestión del organismo y a los datos científicos.

En otro orden de cosas, el Dr. Matheos hace hincapié en la necesidad de no perder el nuevo impulso que ha tomado el SNDM en virtud las capacitaciones realizadas en los centros adheridos en el transcurso de 2016. En consecuencia, invita a los presentes a discutir y recomendar acciones y herramientas de política científica que favorezcan la articulación en torno al Sistema Nacional de Datos del Mar con el objetivo de aumentar la cantidad de datos disponibles en acceso abierto en el portal nacional de Datos del Mar y, en tal sentido, proponer lineamientos claros sobre cómo y hacia dónde debería evolucionar el SNDM.

Finalmente, el Dr. Matheos anuncia que entre el 31 de octubre y el 3 de noviembre de 2016 se reunirán las comisiones de evaluación ad-hoc para el análisis de los Proyectos de Modernización de Equipamiento (PME) 2015, de las cuales el 98% de sus integrantes son miembros de los Consejos Asesores de los Sistemas Nacionales. Destaca, a su vez, que para la evaluación de los PME se aplicará un criterio federal.

Con posterioridad, retoma la palabra la M. Sc. Nakano y hace un repaso sobre los orígenes del portal de Datos del Mar, el cual fue concebido con el objetivo de dar acceso a la comunidad científica a los datos marinos producidos con fondos públicos. Por lo que, en la actualidad se plantea el desafío de generar y publicar en acceso abierto contenidos y/o productos mediante el procesamiento de información, que sean accesibles para toda la sociedad sin el requisito de contar con determinado tipo de software o poseer conocimientos específicos.

Con posterioridad los miembros del Consejo Asesor tratan los siguientes temas y acuerdan:

- 1. PLAN DE CAPACITACIÓN 2016.** La M. Sc. Nakano presenta ante el Consejo Asesor los resultados del Plan de Capacitación 2016, que consistió en visitas y capacitaciones a los centros adheridos con el objetivo de dar un nuevo impulso a los compromisos asumidos por parte de las instituciones adheridas al SNDM.

El plan se gestó tras la decisión de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica (SACT) de fortalecer las iniciativas de Acceso Abierto y Datos Abiertos que lleva adelante este Ministerio. En tal sentido, se consideró oportuno potenciar los esfuerzos de capacitación realizados en años anteriores (2011, 2013 y 2014) a fin de que rindan los frutos esperados y que el portal nacional de Datos del Mar exponga un número relevante de datos marinos para la comunidad científica nacional e internacional.

La apertura de las actividades de capacitación estuvo a cargo, en general, de las autoridades del Centro y en tres ocasiones se contó con la presencia de autoridades de la SACT y la Subsecretaría de Coordinación Institucional (SSCI). Las jornadas estuvieron dirigidas a investigadores, becarios, técnicos, informáticos y bibliotecarios, es decir, al personal que genera y gestiona datos marinos con el objetivo de alentar su publicación en el portal nacional.

La estructura de los talleres consistió en la presentación de los objetivos del SNDM, los alcances de la Ley 26.899 de Acceso Abierto a la Producción Científica y la práctica de carga de conjuntos de datos y metadatos en el "Data Provider" del portal de Datos del Mar para su visualización y acceso.

Los principales hallazgos y conclusiones preliminares de la ronda de visitas y capacitaciones a los nodos adheridos fueron:

- ✓ Pocos investigadores tenían un acabado conocimiento acerca de las implicancias de la Ley 26.899.
- ✓ Con anterioridad al dictado de los talleres, muy pocos investigadores habían completado al menos una vez la carga de un conjunto de datos y sus metadatos al portal nacional del SNDM, pese a que las capacitaciones se venían realizando desde 2011.
- ✓ Se encontraron más bases de datos institucionales que las esperadas. Pero esto no implica necesariamente que exista un paraguas institucional que haya





definido la política sobre los datos (como marca la Ley 26.899) y/o que se cuente con aquellas cuestiones que permitan garantizar a) su acceso controlado b) su apertura o conexión a un data provider, c) uso de estándares de interoperabilidad, d) uso de protocolos internacionales, que den cuenta de calidad y validez, siendo estos últimos más una cuestión de orden disciplinar.

- ✓ La mayoría de las instituciones cuentan con las capacidades mínimas indispensables (conectividad estable, un informático capacitado, una autoridad involucrada, al menos un par de investigadores que conocen el Programa, el portal y están dispuestos a subir sus datos, etc.).
- ✓ En cuanto al Servicio de Hidrografía Naval y la Estación de Fotobiología de Playa Unión, se evidencia la necesidad de utilizar una estrategia diferenciada. Esto obedece a que dichas instituciones no cuentan con la capacidad técnica para contar con un Data Provider local.
- ✓ Entre los planteos realizados por los asistentes a los talleres se encuentran cuestiones referidas a parámetros, listado de mares (toponimia), licencias de uso, código de identificación único (del tipo DOI). Temas que ya se están abordando desde la Dirección Nacional de Recursos Físicos de Ciencia y Tecnología y la Dirección de Sistemas del Ministerio.

Sobre la base de lo comentado previamente, se plantea, a su vez, un conjunto de acciones para su desarrollo durante 2017:

- ✓ Continuar trabajando en la actualización y mejora de las funcionalidades del portal nacional de Datos del Mar, en lo que concierne a la interfase de usuario, las zonas marítimas argentinas, los parámetros marinos, licencias de uso, formato de citación y las palabras clave para la búsqueda de conjuntos de datos.
- ✓ Tras la aprobación del reglamento de la Ley 26899, acompañar con una fuerte campaña de concientización.
- ✓ Analizar la situación particular de cada centro adherido en materia de recursos técnicos, personal y capacitación, entre otros, con el objetivo de poder brindar un apoyo acorde a las necesidades institucionales.

- ✓ Con miras a involucrar y comprometer a los investigadores, informáticos y bibliotecarios de los centros adheridos, se sugiere organizar para 2017 un Taller de Trabajo de Datos del Mar con el objetivo de poner en común las problemáticas del área, compartir experiencias y definir estrategias conjuntas.
- ✓ Continuar con el plan de visitas y capacitaciones en 2017 organizando actividades en las ciudades de Buenos Aires y Mar del Plata.
- ✓ Seguir trabajando en el involucramiento de las autoridades de los nodos adheridos al SNDM para que desarrollen políticas, bases, equipo técnico y directivas para los investigadores. En tal sentido, ya se les solicitará que contribuyan al cumplimiento de los compromisos de la adhesión y con el registro en el portal nacional de los conjuntos de datos cargados durante la capacitación en el portal de prueba. Para ello se enviará un informe específico a cada nodo.

El Consejo Asesor concluye que fue positivo visitar nodo por nodo y capacitar a los investigadores y escuchar sus inquietudes acerca de cómo exponer sus conjuntos de datos y metadatos en el portal del SNDM.

**2. PORTAL DE DATOS DEL MAR. EVOLUCION DEL SISTEMA NACIONAL.** El Ing. Miguel Carboni y la Ing. Marta Caldentey de la Dirección de Sistemas del MINCYT, comunican a los miembros del Consejo Asesor que durante los primeros días de noviembre de 2016 el nodo desarrollador del Ocean Data Portal (ODP) proveerá al Ministerio la nueva versión del portal que incluye un "web map service" y la actualización de la lista de toponimia y del listado de parámetros, entre otros. Luego, la Dirección de Sistemas evaluará si esta mejora responde a las necesidades del Sistema Nacional.

El Dr. Perillo propone ampliar el listado de palabras claves de modo que contemple distintas categorías en cuanto a la toma del dato, como ser: disciplina, sitio y técnicas de medición.

La M. Sc. Nakano hace referencia al próximo lanzamiento del Portal de Datos Abiertos del MINCYT que incluirá datos gubernamentales junto con datos científicos y contará con cinco perfiles de usuario.



En tal sentido, el Consejo Asesor hace hincapié en que será necesario contar con recursos humanos capacitados para la generación de contenidos (procesamiento de información), comunicación y difusión orientada a los distintos tipos de usuarios.

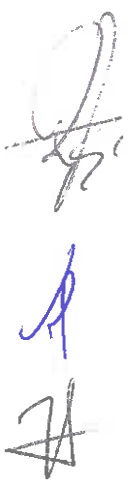
Con miras a incrementar la cantidad de conjuntos de datos accesibles en el portal del SNDM, el Dr. Martín Saraceno propone la incorporación de una persona que esté específicamente dedicada a interactuar con las instituciones proveedoras de datos, promoviendo la publicación de conjuntos de datos y sus metadatos actualizados y a crear contenidos y mantener actualizado el sitio web. En tal sentido, el Consejo Asesor conviene la elaboración de una nota de aval para ser presentada ante las autoridades.

Con relación al pedido hecho por el Dr. Matheos al Consejo Asesor, de proponer acciones y herramientas de política científica que favorezcan la articulación en torno al Sistema Nacional de Datos del Mar con el objetivo de aumentar la cantidad de datos disponibles en acceso abierto en el portal nacional de Datos del Mar, el Dr. Gerardo Perillo hace mención a que sería oportuno definir un plan de trabajo a futuro.

A su vez, el Lic. Diego Gómez Izquierdo destaca que es importante preguntarse por las necesidades del equipo de la Dirección de Sistemas para poder hacer frente a los requerimientos de los Sistemas Nacionales de Datos.

3. **PRUEBA PILOTO GEONODO.** El Ing. Carboni expone ante los presentes los resultados de la prueba piloto realizada con ayuda del Instituto Geográfico Nacional (IGN) con datos del Golfo San Jorge facilitados por la Dra. Mirta Lewis y datos provistos por INIDEP para definir un geoportal MINCYT que colabore con datos (en este caso datos del mar) para su visualización como capa de información en el portal de IDERA (Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina).

Se analiza la herramienta y se acuerda que tiene un buen potencial para compensar las limitaciones de visualización de los datos que el portal nacional actual presenta y para adaptarse a las necesidades del SNDM, ya que se pueden desarrollar aplicaciones asociadas. En tal sentido, el Dr. Perillo recomienda la inclusión de las coordenadas y una leyenda en el mapa.



Se concluye, asimismo, que contar con este tipo de visualizaciones será un estímulo para que los investigadores hagan accesibles sus conjuntos de datos y metadatos en el portal de Datos del Mar.

#### 4. ADHESIONES.

4.1 Se evalúa y aprueba la solicitud de adhesión presentada por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) - ID 453, según consta en el **Anexo I**.

4.2 El Consejo Asesor analiza y aprueba el conjunto de datos "Señales biogeoquímicas en el Atlántico Sur" incorporado por el nodo Instituto Argentino de Oceanografía (ID 404-114), ya adherido al SNDM.

5. **OTROS.** La M. Sc. Nakano, se refiere someramente a los resultados del taller de Gestión de Datos realizado en el marco de la reunión bilateral entre Argentina y Estados Unidos, que se desarrolló en la ciudad de Mar del Plata los días 26 y 27 de agosto de 2016. Actividad co-organizada con la NOAA (United States National Oceanic and Atmospheric Administration), en la que los investigadores de ambos países plantearon las distintas dificultades que se les presentan a lo largo del ciclo de producción de datos primarios de investigación. Asimismo, menciona que no estuvieron representados todos los centros adheridos al SNDM.

Siendo las 18:00 horas se da por finalizada la Reunión del Consejo Asesor del Sistema Nacional de Datos del Mar.



**ANEXO I**

**Acta de Recomendación de Adhesión Consejo Asesor SNDM**

ID Centro	Nombre del centro	Institución	Responsable Legal	Nombre conjunto de datos	Tipo de Datos	Cantidad de elementos total	Cantidad de elementos digitalizados	Responsable técnico de los Datos
453	Servicio Meteorológico Nacional	Ministerio de Defensa	Andrea Celeste Saulo	50 - Información meteorológica de superficie, correspondientes a estaciones costeras.	Geofísicos	2000000	2000000	Irene Barnatán
				49 - Datos Meteorológicos de buques	Geofísicos	1000000	104878 + 11 años en archivos planos	Suzaya Martina
				113 - Información Meteorológica de estaciones costeras	Geofísicos	1000000	-	Irene Barnatán

*(Handwritten signatures in blue ink)*