

Política de datos del Servicio Meteorológico Nacional

1. Objeto

El objetivo de este documento es describir la política de datos del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) en lo que respecta a su accesibilidad por usuarios externos a la institución.

2. Alcance

Esta política aplica a todo dato propio del SMN que sirva como materia prima para cumplir sus competencias y funciones descritas en los artículos 2 y 3 del Decreto N° 1432/07. Estos datos pueden estar en su formato crudo, postprocesados o en forma de producto en el sentido más amplio, incluyendo datos observacionales (hidrometeorológicos, climáticos, medioambientales, marinos y geomagnéticos) y pronósticos, tanto numéricos como aquellos que requieren de intervención humana. Esta política también alcanza a productos que, haciendo utilización de datos externos pero de circulación libre, reciben valor agregado de postproceso por parte del SMN. No alcanza a datos que, siendo utilizados en el SMN, pertenecen parcial o totalmente a otras instituciones, o hayan sido adquiridos para uso exclusivo.

Toda información distinta a la mencionada, pero de importancia institucional –como aquella asociada al presupuesto institucional, número de empleados, etc.–, está comprendida dentro de las generales de la Ley N° 27.275 que estipula el derecho de acceso a la información pública por parte de la ciudadanía. Más detalles sobre el marco legal pertinente a la información producida por el SMN pueden verse en el Apéndice I.

Es importante mencionar que esta es una política exclusivamente de datos y no de servicios, aunque existen naturalmente algunos puntos comunes entre ambas. Desde la perspectiva de una política de datos, estos puntos en común están relacionados con la manipulación o procesamiento de datos, es decir con la inversión de tiempo y recursos necesarios para proveer un grupo de datos a un usuario.

3. Introducción

La provisión de datos a terceros es uno de los servicios del SMN cuya importancia ha aumentado con el correr de los años. A este crecimiento se le suma el mayor énfasis a nivel nacional e internacional respecto de la necesidad de liberar información del sector público para facilitar el crecimiento económico, promover el bienestar de las personas y la protección de bienes, al mismo tiempo que impulsar mayor transparencia en la gestión del organismo.

El SMN gestiona un gran volumen de datos que aumenta de manera continua. No solo las observaciones históricas se acumulan con el paso del tiempo, sino que el acceso a nuevo instrumental

facilita la medición en más lugares y de nuevas variables medioambientales. Por otro lado, los pronósticos numéricos generan a su vez crecientes cantidades de datos.

El SMN tiene una larga historia de provisión de datos a la comunidad. Junto a otros casi 200 servicios meteorológicos del mundo que forman parte de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), intercambia datos de forma continua para permitir el acceso a un pronóstico de calidad, salvaguardar vidas y bienes, como así también realizar actividades de monitoreo, claves para la detección de cambios en el medioambiente y el clima.

Para esto último los archivos del “Banco Nacional de Datos Meteorológicos y Ambientales del SMN” resguardan esta información permitiendo su uso científico y la provisión de servicios al usuario.

4. Clasificación de datos por su disponibilidad

Los datos que genera el SMN en lo que respecta a su naturaleza, uso, complejidad y costo de producción son de una gran diversidad. En lo que respecta al tipo de acceso por parte de los usuarios se los divide en cuatro categorías:

A. Datos Abiertos:

Estos son datos que el SMN tiene disponibles en la web de acceso libre y gratuito. Como muchos de los organismos del Sector Público Nacional, el SMN comparte sus contenidos bajo la licencia Creative Commons Atribución 2.5 Argentina, la cual compromete a los usuarios a atribuir al SMN como fuente en caso de hacer públicos los datos. Ver Apéndice II para una explicación de las condiciones que se deben cumplir para que los datos se encuentren en esta categoría.

B. Datos Públicos:

Esta categoría refiere a datos de acceso libre y gratuito que por cuestiones técnicas todavía no están disponibles en la web, por lo que se necesita un cierto nivel de interacción entre el usuario y el SMN para llevar a término la operación de acceso. Este procesamiento puede implicar una demora dependiendo de la complejidad del pedido y del usuario, priorizando los pedidos de instituciones gubernamentales. Con el objetivo de optimizar su funcionamiento institucional, el SMN entrega estos datos en formato digital estandarizado y con las correspondientes guías y herramientas para su lectura. Como en la categoría anterior, el SMN comparte sus contenidos bajo la licencia Creative Commons Atribución 2.5 Argentina, la cual compromete a los usuarios a atribuir al SMN como fuente en caso de hacer públicos los datos. Ver Apéndice II para una explicación de las condiciones que se deben cumplir para que los datos se encuentren en esta categoría.

C. Datos altamente procesados:

Esta categoría refiere a datos que son el resultado de procesos con intervención directa de recursos humanos capacitados, y cuya demanda específica implica un desvío sustancial de las actividades normales del SMN en detrimento de otros usuarios. Se encuentran en esta categoría incluso los datos en principio pertenecientes a las categorías A y B cuando el usuario demande adaptaciones específicas (por ejemplo, cambio de formato, procesamientos adicionales, o requerimientos de garantía de servicio en el caso de ser una demanda periódica). Cabe aclarar que en el SMN existe todavía una gran cantidad de datos históricos, de hasta más de un siglo de antigüedad, que cabrían en las categorías A o B pero que no se encuentran todavía digitalizados. Ante la dificultad de acceso a estos datos, quedarán encuadrados en esta categoría hasta tanto no se finalice con el proceso de digitalización.

Los datos clasificados dentro de esta categoría son arancelados con la intención de recuperar parte o el total del costo de la intervención para obtener la información requerida.

D. Datos con fines comerciales:

Los datos incluidos en esta categoría son resultado de actividades que apuntan a aprovechar una experticia particular del SMN para cubrir una necesidad irresuelta del mercado. Los datos necesarios para que el SMN cumpla su misión esencial no pertenecen a esta categoría. Esta categoría tiene como objetivo que el SMN pueda participar de manera activa en la economía nacional o internacional generando recursos extra que sean volcados en sus actividades de desarrollo, para facilitar nuevas inversiones relacionadas con los cambios en tecnología.

Los datos clasificados dentro de esta categoría serán arancelados a un costo acorde con la demanda del mercado.

5. Usuarios especiales

Existe un régimen particular en la política de datos para ciertos usuarios específicos, debido al fin que se persigue en el uso de estos o a la relación institucional del usuario con el SMN.

Investigación científica: El uso de los datos en investigación es fundamental para la evolución de las capacidades futuras de la comunidad científica, por lo cual en una demanda de datos con este fin, los datos en la categoría C son tratados como si pertenecieran a la B, en la medida de lo posible.

Uso judicial: Quedan exceptuados de abonar los aranceles por las informaciones meteorológicas pertenecientes a la categoría C las personas físicas o jurídicas que soliciten tales informaciones en el marco de un proceso judicial del que son parte y que tramite en el Fuero Penal, Laboral y/o Previsional (en estos dos últimos casos cuando se trate del trabajador), o cuando el solicitante sea consumidor o usuario en los términos de la Ley N° 24.240, se le haya acordado el beneficio de litigar sin gastos, o cuando las informaciones meteorológicas fueran solicitadas de oficio por los órganos judiciales competentes (Disposición 6/2020 SMN).

Compromisos internacionales: Como Estado Miembro de la OMM, de la Organización de Aviación Civil Internacional y de la Organización Marítima Internacional, la Argentina se compromete junto con los otros Estados signatarios al intercambio de información con el fin de preservar la vida y la propiedad de las personas, y la seguridad en el transporte aéreo y marítimo.

Estos datos son compartidos diariamente y es un compromiso del SMN que estos lleguen puntualmente y con el formato correcto para el uso que corresponda (ver en Apéndice I.2 marco legal internacional).

Instituciones afines: Ya sea por la existencia de convenios recíprocos o por intereses coincidentes en aspectos relacionados con su misión, el SMN mantiene relaciones de colaboración con instituciones con las que intercambia datos de manera activa. En estos casos el SMN puede decidir la no aplicación de la recuperación de costos en aquellos datos categorizados como C.

Servicios aeronáuticos: La Ley N° 27.161 que crea a la Empresa Argentina de Navegación Aérea Sociedad del Estado (EANA S.E.), en su artículo 15 indica que el SMN debe prestar el servicio meteorológico para la navegación aérea a EANA. Este servicio implica un intercambio privilegiado de datos.

6. El compromiso del SMN

La categoría a la que pertenece cada grupo de datos es definida por la Dirección del SMN. Dichas categorías son presentadas anualmente junto a su lista de aranceles cuando ésta aplicase. El SMN comparte plenamente la visión de la OMM en lo que respecta a los beneficios para la sociedad de un mundo con una creciente cantidad de datos abiertos (ver Apéndice I.2), al mismo tiempo que debe permanecer atento para garantizar el financiamiento de sus actividades en los diferentes ciclos político-económicos a los que se vea expuesto. Siendo una institución fundada en 1872, el SMN es un fiel reflejo de las diferentes épocas que lo han atravesado. Es por esto que el SMN se compromete a bregar por la expansión de la apertura de datos siempre que esta no atente contra el pleno cumplimiento de su misión. Asimismo, se compromete a asesorar a las autoridades del Poder Ejecutivo y/o Legislativo Nacional, a los fines de impulsar políticas públicas que permitan garantizar y sostener en el tiempo la obtención de datos, así como el libre acceso a los mismos.

Apéndice I: Marco legal nacional e internacional

I.1 Marco legal nacional

Son varias las normas jurídicas nacionales que en distinta medida tienen implicancias en la política de datos del SMN, y éstas se enumeran en orden cronológico en lo que sigue. Como puede advertirse, las normas jurídicas que se citarán de una u otra manera evolucionan hacia una mayor apertura y gratuidad de los datos.

I.1.1 Ley N° 25.675 “Política Ambiental Nacional” (2002)

Esta ley denominada como “Ley General del Ambiente”, contiene los siguientes puntos de interés para la política de datos del SMN, a saber: a) el artículo 2, inciso i) que expresa que entre los objetivos a cumplir por la política ambiental nacional se encuentra el de *“Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma”*; y b) el artículo 16 que textualmente dispone *“Las personas físicas y jurídicas, públicas o privadas, deberán proporcionar la información que esté relacionada con la calidad ambiental y referida a las actividades que desarrollan. Todo habitante podrá obtener de las autoridades la información ambiental que administren y que no se encuentre contemplada legalmente como reservada”*.

Puede advertirse que en las normas legales citadas se prevé, por un lado, la obligatoriedad de la provisión de la información ambiental por parte de quienes la poseen, y por el otro, el derecho de todo habitante a solicitarla y tener un libre acceso a ella.

I.1.2 Ley N° 25.831 “Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental” (2004).

Esta ley, al igual que la anterior, recepta la obligatoriedad de la provisión de la información ambiental por parte de las personas que la poseen, y el derecho de los particulares a su acceso, de manera libre y gratuita, con las excepciones establecidas legalmente. Los preceptos legales específicos son los artículos 3 y 4 de la Ley N° 25.831.

I.1.3 Decreto N° 1432/2007 (2007)

A través de este decreto, se creó al SMN como organismo descentralizado en el ámbito del Ministerio de Defensa.

En lo referente a los datos, el SMN tiene como función la obtención de los datos meteorológicos y su disponibilización a través del Banco Nacional de Datos Meteorológicos y Ambientales en forma

gratuita, cuando no requiera de elaboración específica. Así está establecido en el artículo 3, inciso e) del citado Decreto N° 1432/07.

También es de destacar el artículo 6, inciso g) mediante el cual se faculta a la Dirección a “*establecer una política de precios y tarifas para los servicios onerosos que preste el Organismo a terceros*”. Esta competencia es ejercida cada año con la fijación del “Cuadro de Aranceles de Información Meteorológica elaborada y suministrada” por el SMN, que se instrumenta a través del correspondiente acto administrativo que se publica en el Boletín Oficial de la República Argentina.

I.1.4 Ley N° 26.899 “Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto” (2013)

Esta ley se aplica a los organismos que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), conforme lo prevé la Ley N° 25.467, y los obliga, de acuerdo a su artículo 2 a “*establecer políticas para el acceso público a datos primarios de investigación a través de repositorios digitales institucionales de acceso abierto o portales de sistemas nacionales de grandes instrumentos y bases de datos, así como también políticas institucionales para su gestión y preservación a largo plazo.*” Además en el artículo 4 de la ley aquí tratada, se establece que “*Los repositorios digitales institucionales deberán ser compatibles con las normas de interoperabilidad adoptadas internacionalmente, y garantizarán el libre acceso a sus documentos y datos a través de Internet u otras tecnologías de información que resulten adecuadas a los efectos, facilitando las condiciones necesarias para la protección de los derechos de la institución y del autor sobre la producción científico-tecnológica.*”

Es importante destacar que estos datos refieren exclusivamente a aquellos provenientes de esfuerzos de investigación y no de actividades operacionales.

I.1.5 Ley 27.275 de Derecho de Acceso a la Información Pública (2016) y su Decreto Reglamentario N° 206/17

La Ley N° 27.275, si bien no es específica a la política de datos, sí se centra sobre la información producida por diferentes sujetos –que se encuentran especificados en su artículo 7–, como ser los organismos que forman parte de la Administración Pública Nacional, entre ellos el Servicio Meteorológico Nacional.

La ley aquí mencionada -al igual que las ambientales ya comentadas-, tratan el asunto del acceso a la información pública, desde una doble perspectiva: la obligación de los sujetos alcanzados por la ley de suministrarla y el derecho de los particulares a solicitarla. De esta ley se desprende que todos los datos obtenidos, elaborados y publicados por el SMN constituyen información pública con sus alcances y excepciones establecidas.

En el sentido apuntado, el artículo 2 de la Ley N° 27.275 establece: “*el derecho de acceso a la información pública comprende la posibilidad de buscar, acceder, solicitar, recibir, copiar, analizar,*

reprocesar, reutilizar y redistribuir libremente la información bajo custodia de los sujetos obligados ...”.

A su vez, el artículo 5 indica además que *“La información debe ser brindada en el estado en el que se encuentre al momento de efectuarse la solicitud, no estando obligado el sujeto requerido a procesarla o clasificarla. El Estado tiene la obligación de entregarla en formatos digitales abiertos, salvo casos excepcionales en que fuera de imposible cumplimiento o significara un esfuerzo estatal desmedido.”*

En lo que respecta a costos, el artículo 6 afirma que *“El acceso a la información pública es gratuito en tanto no se requiera su reproducción. Los costos de reproducción corren a cargo del solicitante”*, norma que debe ser complementada por el artículo 6 del Decreto N° 206/17 que establece: *“Los sujetos obligados deberán entregar la información de forma totalmente gratuita, excepto en aquellos casos en que estuviesen autorizados expresamente por la normativa vigente a cobrar un arancel o equivalente en concepto de contraprestación por el servicio brindado”*.

Finalmente, cabe destacar que esta ley además dispone en su Capítulo III los mecanismos de acceso a la información y las vías de reclamo, con el objeto de acelerar los tiempos de respuesta a la población.

I.1.6 Ley N° 27.520 de “Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global” (2019)

En su artículo 26 se establece que *“Todos los datos y documentación relacionados con la aplicación de la presente ley es información pública ambiental en los términos de las Leyes N° 25.831 y 25.675. Las autoridades competentes deben realizar acciones en el ámbito de su jurisdicción para garantizar la difusión y comunicación de la información que obre en su poder”*.

A su vez, en la reglamentación del citado artículo 26 establecida por el Decreto N° 1030/20, se expresa que *“La Autoridad de Aplicación Nacional, las áreas de gobierno nacional y provincial que integran el Gabinete Nacional de Cambio Climático y las autoridades competentes a nivel local procurarán la máxima difusión y el libre acceso a la información pública, en los términos de las Leyes Nros. 25.675 y 25.831.”*

Como puede advertirse, esta norma sigue la misma tesitura que las relativas al acceso de la información citadas más arriba: por un lado, establecen la obligación de los organismos públicos – entre otros sujetos– de brindar la correspondiente información, y por otro, el derecho de los particulares a acceder a ella.

I.2 Marco legal internacional

La Argentina ha firmado convenios y tratados internacionales que comprometen al SMN a compartir datos de manera gratuita con ciertas entidades de carácter internacional y con fines específicos.

I.2.1 Compromisos con la Organización Meteorológica Mundial (OMM)

Argentina, como país Miembro de la OMM, es signataria de la Convención que entró en vigencia en 1950 donde se establece que “...*los Miembros necesitan aunar esfuerzos para coordinar, uniformar, mejorar y favorecer el intercambio eficaz de información meteorológica, climatológica, hidrológica y conexas entre ellos, en beneficio de las diversas actividades humanas*”. A este texto siguieron una serie de resoluciones que hicieron más explícito el compromiso de compartir entre naciones datos de índole meteorológica, en particular la Resolución 40 (Cg-12, 1995), la Resolución 25 (Cg-13, 1999) y la Resolución 60 (Cg-17, 2015).

Todos estos compromisos internacionales fueron superados recientemente por una nueva resolución aún más comprometida con el intercambio de datos. La Resolución 1 (Cg-Ext OMM, 2021) llamada “Política Unificada de la Organización Meteorológica Mundial para el Intercambio Internacional de Datos del Sistema Tierra” establece que “*los Miembros deberán proporcionar de forma gratuita y sin restricciones los datos fundamentales que sean necesarios para la prestación de servicios destinados a proteger la vida humana y los bienes, así como el bienestar de todas las naciones; ... que se necesitan para llevar a cabo de forma exacta y sin discontinuidad el monitoreo y la predicción de las condiciones meteorológicas, climáticas, hidrológicas y medioambientales conexas*”.

En lo mencionado arriba el término “*gratuito y sin restricciones*” se entiende como “*disponible para la utilización, la reutilización y el intercambio sin gastos ni condiciones sobre su utilización*”. El término “*datos fundamentales*” refiere a un grupo específico de datos de observación definidos en el Manual del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM (OMM-Nº 1160), y en lo que respecta al pronóstico definidos en el Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción (OMM-Nº 485).

Es importante notar que en esta Resolución los países firmantes no pierden la soberanía sobre sus datos. Por ejemplo, se reconoce “*el derecho de los gobiernos, que han hecho todo lo posible para aplicar las decisiones del Congreso, a elegir, con arreglo a sus leyes y políticas nacionales, la forma y el grado en que ponen los datos a disposición de terceros en su país o para el intercambio internacional, en el entendimiento de que, sin reciprocidad, no es posible mantener el intercambio internacional de datos*”.

I.2.2 Compromisos con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

Argentina adhirió al “Convenio sobre la aviación civil internacional” firmado en 1944, que en su artículo 28 establece: “*Cada Estado contratante se compromete, en la medida en que lo juzgue*

factible a: a) Proveer en su territorio (...) servicios meteorológicos (...) a fin de facilitar la navegación aérea internacional, de acuerdo con las normas y métodos recomendados o establecidos oportunamente en aplicación del presente Convenio (...).”

La Ley N° 27.161 que crea la Empresa Argentina de Navegación Aérea Sociedad del Estado (EANA S.E.) en su artículo 15 dispone que *“El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) debe prestar el Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea (MET) a la Empresa Argentina de Navegación Aérea Sociedad del Estado (EANA S.E.), debiendo suscribir los convenios correspondientes a tal fin.”*

A raíz de esto, el SMN debe cumplir con las obligaciones mencionadas en lo que respecta a la prestación de un servicio que implica el intercambio de datos.

I.2.3 Compromisos con la Organización Marítima Internacional

En 1974 la Argentina firmó el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, que en su Anexo, Capítulo 5 sobre la seguridad de la navegación (Regla 4.b) indica: *“Los Gobiernos Contratantes se obligan a colaborar de modo especial, hasta donde les sea posible, en la ejecución de las medidas que en relación con estos fines de orden meteorológico se indican a continuación: (...) (ii) emitir diariamente por radio boletines meteorológicos adecuados para la navegación, en los que figuren datos acerca del tiempo reinante, oleaje y hielos, pronósticos y, si es posible, la información complementaria que permita preparar en alta mar simples mapas meteorológicos, así como estimular la transmisión de mapas meteorológicos adecuadas por facsímil; (iii) preparar y editar las publicaciones que puedan ser necesarias para la eficiente realización en la mar de las actividades relacionadas con la meteorología y disponer, si ello es posible, la publicación y la facilitación de mapas meteorológicos diarios para información de los buques que se hagan a la mar (...).”*

A su vez, la Regla 4.d) establece: *“Los pronósticos, advertencias e informes sinópticos y meteorológicos de otro tipo destinados a buques serán emitidos y difundidos por el servicio nacional que se halle en la mejor situación para atender a varias zonas y áreas, de conformidad con acuerdos de carácter recíproco concertados por los Gobiernos Contratantes interesados.”*

Como en el punto anterior, este convenio obliga al SMN a prestar dichos servicios y el intercambio de datos.

I.2.4 Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (2021)

Este instrumento internacional es comúnmente denominado “Acuerdo de Escazú”, celebrado el 4 de marzo de 2018. Nuestro país lo ratificó el 22 de enero de 2021, y rige en nuestro ordenamiento jurídico

a partir del 22 de abril de 2021. Es de destacar que este Acuerdo, en nuestro país, tiene una jerarquía superior a las leyes, conforme al artículo 75 inciso 22) de la Constitución Nacional.

Este Acuerdo tiene por objeto garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe, de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales. Esto significa un grado de avance legislativo respecto a las Leyes N° 25.675 y N° 25.831.

I.2.5 Licencias internacionales

Otro elemento de interés del marco internacional para el intercambio de contenidos es el llamado “Creative Commons”. El SMN licencia muchos de sus contenidos bajo la licencia Creative Commons Atribución 2.5 Argentina, lo que permite un uso libre y gratuito con obligación del usuario de atribuir el origen de la información. Es decir, se infringe la licencia únicamente si se muestra públicamente información tomada del SMN sin reconocer su propiedad intelectual.

Esta licencia dice específicamente:

“Usted es libre de:

Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato,

Adaptar: remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

Bajo los siguientes términos:

Atribución: Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante”.

Apéndice II: Criterios para la definición de datos abiertos y públicos

Se espera que el volumen de datos generados en el SMN continúe creciendo al ritmo que lo ha hecho hasta ahora debido al progreso tecnológico y los desarrollos propios de las ciencias dedicadas al sistema Tierra. Al mismo tiempo, los desarrollos tecnológicos ofrecen nuevas oportunidades para el análisis, la visualización, la acumulación y el intercambio de datos, lo que implica una constante inversión en nuevas tecnologías de rápida obsolescencia.

En respuesta a los desafíos mencionados y en el interés y compromiso del SMN de abrir los datos de manera responsable de la forma más completa posible, se han formulado los siguientes criterios para definir las dos primeras categorías mencionadas en la sección 4.

II.1 Criterios para definir datos como “Públicos”

1. Los datos son propiedad del SMN o son propiedad de otra institución pero se encuentran en su poder con una licencia que permite su apertura.
2. Los datos están diseñados para generarse de manera recurrente y en forma operacional, están bien documentados, digitalizados y descritos por metadatos apropiados, y cuentan con un servicio de mantenimiento que monitorea el proceso de producción y se ocupa de los problemas tan pronto como estos ocurren.
3. Los datos son consistentes con otros datos del SMN para minimizar el riesgo de emitir información contradictoria o ambigua.
4. El interés público o de la Nación no está comprometido con la transmisión de los datos.
5. La apertura de los datos no constituye un costo de oportunidad para el SMN.

II.1 Criterios para definir datos como “Abiertos”

A los criterios mencionados arriba se deben sumar,

6. La tecnología y los recursos actuales de la institución permiten un acceso vía protocolos de comunicación web seguros para la institución y robustos para el usuario.
7. Los datos están en un formato que no necesita conocimientos específicos para utilizarlos.
8. El volumen de datos a disponibilizar no supone un obstáculo a que estos puedan ser diseminados de manera efectiva en escalas de tiempo más cortas que la vida útil de los mismos (que típicamente va de minutos a horas en el caso de los pronósticos).
9. La sustentabilidad en el largo plazo de la apertura de esos datos se encuentra asegurada, habiendo considerado temas como problemas de escalabilidad en la demanda.

Apéndice III: Glosario

Datos asociados al cumplimiento de la misión del SMN: Este término refiere a información alfanumérica tanto proveniente de observaciones como de predicciones del sistema Tierra, así como a los productos derivados.

Formato estandarizado: Por estandarizado se refiere a formatos muy difundidos y para cuya manipulación existen productos o programas con licencias abiertas.

Productos derivados: Los productos derivados se refieren a los datos –o su representación gráfica– generados a partir de observaciones o predicciones, mediante la aplicación de algoritmos cuantitativos o procesos cualitativos.

Sistema Tierra: El sistema Tierra refiere a los diversos componentes interactivos, y a los procesos físicos, químicos, biológicos y vinculados a las actividades humanas mediante los cuales esas componentes interactúan. En este documento, se hace hincapié en los elementos del sistema Tierra que más se relacionan con la misión del SMN, a saber: la superficie terrestre, la criosfera, la hidrosfera, la atmósfera y la exosfera, así como en los procesos físicos y químicos que allí tienen lugar.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Política de Datos del Servicio Meteorológico Nacional

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.