

**Documento de análisis y propuestas respecto del Documento de Consulta “Nube Híbrida en Gobierno”, Anexo IF-2021-19049956-APN- ONTI#JGM de la Resolución 19/2021 de la SECRETARÍA DE INNOVACIÓN PÚBLICA - Jefatura de Gabinete de Ministros - Argentina.**

**Abril de 2021**

El 10 de marzo del presente año, se publicó en el Boletín Oficial la Resolución 19/2021 de la Jefatura de Gabinete, en la que -en el marco del Plan Conectar 2020-2023- se plantea la necesidad de planificar una estrategia integral para la migración de los organismos y entidades públicas a los servicios de cómputo en la nube, para lo cual se propone avanzar en la creación de una Nube Híbrida en Gobierno (en adelante NHG).

Concretamente, la Resolución declara la apertura del procedimiento de “Documentos de Consulta” en relación al **Documento de Consulta “Nube Híbrida en Gobierno”**, que se anexa a la misma.

Esta consulta tiene por objetivo recabar información, contribuciones, propuestas, experiencias y recomendaciones de las partes interesadas para mejorar la implementación de una “Nube Híbrida en Gobierno”, habilitando un espacio para la participación ciudadana. El Ciclo de Conversaciones en Red <sup>1</sup>, llevado a cabo los días 29, 30 y 31 de Marzo del 2021 se propuso generar un escenario de debate en torno a la propuesta de avanzar hacia la creación de esta Nube Pública Nacional, definida en la Res. 19/2021 como una innovación que posibilita “el acceso, bajo demanda y a través de Internet, a un conjunto de recursos compartidos y configurables tales como redes, servidores, capacidad de almacenamiento, aplicaciones y servicios”. De manera no casual denominamos a este *Ciclo de Conversaciones* como “*Soberanía tecnológica ¿que implica y cómo alcanzarla? Debates en torno a la creación de la Nube Pública Nacional*”, puesto que el anexo de la Res. establece que los lineamientos previstos en el Plan Conectar 2020-2023 “ofrecen la oportunidad de esbozar una estrategia que promueva la independencia y soberanía tecnológica”.

Tal como veníamos sosteniendo desde diversos espacios académicos y políticos, durante 2020 —en el contexto de la pandemia— el uso de tecnologías digitales profundizó y consolidó las tendencias de digitalización de la vida, de la economía y de los vínculos

---

<sup>1</sup> Este Ciclo estuvo organizado por Susana Morales (Docente Investigadora - Coordinadora de GATEC Grupo de Investigación Apropriación de Tecnologías digitales y Comunicación - Vicedecana) - FCC- UNC/Argentina y Graciela Natansohn (Docente Investigadora - Coordinadora de GIG@ -Grupo de Pesquisa em Gênero, Tecnologias Digitais e Cultura) - UFBA/Brasil, y contó con la participación en las exposiciones de: Martín Olmos (Subsecretario de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) Pablo Carro (Diputado Nacional - Docente investigador FCC - UNC) Leandro Monk (FACTTIC - Federación Argentina de Cooperativas de Tecnología) Esteban Magnani (Docente en UBA y UNRaf. Periodista especializado en tecnología. Autor de La jaula del confort) Javier Blanco (Docente Investigador de FAMAf-UNC y Sec. Gral de ADIUC), Andres Piazza (Director de Internet and Law Consulting) Darío Sandrone (Docente Investigador FFYH - UNC) Soledad Segura (Docente FCS-FCC UNC - Investigadora CONICET) Martín Gendler (Docente investigador UBA y UNPAZ - ESIC -Equipo Sociedad, Internet y Cultura, Instituto Gino Germani- UBA, CONICET) Nicolás Wolovick (Profesor Asociado de la Lic. en Ciencias de la Computación de FAMAf - UNC) Daniela Monje (Docente FCS UNC - Secretaria de Relaciones Internacionales de ALAIC - Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación) Anabel Cisneros (Directora de Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima (ARSAT) Matías Bordone (Docente FAMAf - UNC - GATEC Grupo de Investigación Apropriación de Tecnologías digitales y Comunicación) Lila Pagola (Docente Investigadora UNVM - Integrante de Creative Commons Global Network) Luis Sandoval (Docente Investigador - Coordinador de Grupo de Trabajo sobre Internet, Tecnología y Cultura (UNPSJB)

sociales, representando oportunidades y riesgos. Algunos de ellos, enunciados en el documento que elaboró el GT de Clacso Apropiación de Tecnologías Digitales e Interseccionalidades<sup>2</sup>, en donde además se sostiene que “Internet es un bien común, y con ello se impone la necesidad de actualizar la disputa por el costo, el acceso abierto a los datos de interés público, el código abierto, la transparencia en el uso de datos y la Internet ciudadana, como ejes de las regulaciones indispensables para su mayor democratización”. Por otro lado, se señala la necesidad de desarrollar otra tecnología, basada en modelos de gestión que respondan a demandas colectivas; que la construcción de algoritmos sea transparente y abierta y el manejo de datos esté basado en principios comunitarios orientados al bien común.

Sostenemos y reafirmamos que las tecnologías no son neutrales, y por lo tanto toda política que se plantee su producción, incorporación y uso tampoco lo es. En la medida que en política, toda decisión es una cuestión de relación de fuerzas, ese proceso debe ser resultado de un debate que permita y estimule la participación social consistente, informada y con incidencia real, donde la prioridad siempre sea el desarrollo humano y la distribución equitativa de las oportunidades. Y en este sentido, adherimos a la visión de que los Estados, en este caso el Estado Argentino, tomen un rol más protagónico en relación a la direccionalidad de la política tecnológica, tanto la asociada al desarrollo de Internet como de otras innovaciones, de manera que sea compatible con el desarrollo humano y el interés colectivo.

Es desde marco general que se plantean las consideraciones que se enuncian en las páginas que siguen, organizadas por ejes o dimensiones, a saber:

## **1- Soberanía tecnológica**

Existe actualmente un cambio drástico en la producción y uso de tecnologías, asociadas al procesamiento de datos masivos que permiten realizar meta-modelos para caracterizar las dinámicas del mundo, y que utilizan sistemas de aprendizaje capaces de producir esas categorías de maneras inescrutables para los humanos mismos. La representación del mundo usada por los modelos de *machine learning* es también un producto del aprendizaje de máquina, no una precondition del modelo. Estos modelos de grandes datos pueden permitir incluso el acceso y la prefiguración de ciertos mecanismos y percepciones (con la ayuda de las neurociencias), asociadas a los niveles de lo inconsciente. Las condiciones de personalización algorítmica son condiciones digitales opacas incluso para los propios programadores. Tal es la importancia de las tecnologías en el contexto actual.

En ese sentido, la idea de soberanía tecnológica del proyecto de ARSAT es una condición necesaria pero insuficiente para abordar los múltiples desafíos que las tecnologías digitales plantean. Hace falta tener un horizonte de desarrollo político-tecnológico -donde la soberanía es solo una parte- que sea capaz de ubicarse en estos desafíos de hoy, cuestión que será retomada en el punto 3- Políticas públicas.

El concepto de soberanía tecnológica, asociada a la capacidad del Estado de decidir sobre la adquisición, creación y uso de tecnologías que mejor se adecúen a los intereses nacionales, tiene que ver con políticas públicas en torno a múltiples aspectos de muy diverso orden, por ejemplo: la distribución del espacio radioeléctrico, la legislación en

---

<sup>2</sup><https://apropiaciondetecnologias.com/documentos/el-acceso-a-las-tecnologias-digitales-como-derecho-humano/>

relación al conocimiento abierto, la promoción del software libre, la protección de datos personales, y por supuesto la anunciada creación de la NHG, entre otras cuestiones.

Por lo cual, se sostiene la necesidad de pensar desde la complejidad la idea de soberanía (sobre todo cuando se la contraponen con las experiencias de colonialismo, extractivismo de datos, etc.), para que cualquier intervención de política pública sea productiva en términos políticos. Así, la noción de autonomía tecnológica (que es un concepto también asociado a prácticas de redes tecnológicas comunitarias y locales, como las que realizan Altermundi en Córdoba, Rizhomática en México, MariaLab y Casa dos Meninos, en San Pablo, Brasil, por ejemplo), es una expresión que incluye las experiencias y aspiraciones también de la sociedad civil y la academia.

El tránsito hacia sociedades con mayores márgenes de autonomía en relación a las grandes corporaciones tecnológicas privadas, también requiere los procesos de educación, alfabetización tecnológica y capacitación de los y las estudiantes que les permita adquirir una comprensión global de todo el proceso productivo de las tecnologías y sus implicaciones sociales y políticas. Es decir, no solamente en aspectos relativos al uso.

Sin embargo, esta autonomía debe ser repensada en un marco que trasciende los Estados-nación -al menos de la región latinoamericana- y avanzar en el desafío de definir estrategias regionales que permitan ampliar las capacidades de negociación y márgenes de beneficios, con la participación plena, informada y permanente de la sociedad civil. Las privatizaciones de recursos estratégicos, como las telecomunicaciones, el espectro electromagnético y las posiciones satelitales precisamente ponen en riesgo las posibilidades de soberanía y/o autonomía nacional y regional.

El proyecto de creación de una NHG es un gran primer paso en cuanto al posicionamiento político del Estado en el entorno digital actual.

Pero también se configura, si se lo aborda inteligentemente, como una importante fuente de ingresos que puede redundar en mejorar la acumulación económico-financiera por parte de un Estado que pareciera siempre estar en desventaja desde ese punto de vista.

## **2- Recolección, almacenamiento, protección y uso de datos**

Luego de la crisis global de 2008, se desarrolló lo que se denomina “emprendedorismo de shock” (con el surgimiento de plataformas como Uber, Rappi, AirBnB, etc.). Estas plataformas avanzan sobre la economía pero también sobre las relaciones interpersonales, sobre hábitos y espacios que se vinculan con la intimidad y que ahora son susceptibles de transformarse en mercancía o de generar mercancías para ser monetizados.

En el marco del denominado capitalismo de plataformas, los datos son la materia prima que sirven -entre otras cosas- para conectar oferta y demanda de productos/servicios, y su posesión permite sostener la disputa por la atención de las personas usuarias, para ofrecer a cada quien algo particular a fin de que continúe utilizando la plataforma y/o a que consuma determinados productos.

La economía de datos, tal como está estructurada hoy, puede generar problemas individuales pero también problemas a nivel de potencialidad de desarrollo soberano. Al

entregar datos al exterior y pagar por los servicios a empresas localizadas en países centrales, se reproducen lógicas de dependencia tecnológica.

La actividad productiva está hoy mediada completamente por la computadora como herramienta universal. Existe un cierto “Estado de Bienestar privado”, en el que las grandes empresas tecnológicas subsidian a los trabajadores/as (devenidos en usuarios/as) en el uso de servicios, a cambio de los datos que éstos entregan voluntariamente. En esta línea, aún cuando las empresas son nacionales, la información y los datos quedan generalmente en bases de datos extranjeras. Esta problemática se volvió de relevancia evidente durante las medidas de aislamiento social derivadas de la pandemia por Covid-19, no solamente por la masificación del uso de internet para resolver las actividades cotidianas que de manera presencial no era posible hacer, sino también por el uso de aplicaciones móviles para controlar la pandemia.

Además, la demanda de almacenamiento de datos generados por el Estado en sus tres niveles (nacional, provincial y municipal) es muy alta, por lo cual se trata de un activo estratégico. De hecho, actualmente, aunque se desconocen los acuerdos y las empresas que brindan servicios de nube al Estado en los niveles mencionados, se sabe que en muchos casos son extranjeras y, muy posiblemente, las gigantes del mercado como Amazon, Google y Microsoft. Esto, en la mayoría de los casos, genera que distintas series de datos sensibles para el país se encuentren alojados fuera de sus fronteras y, por lo tanto, debiliten su alcance jurídico y resolutivo. El problema de estas alternativas, insistimos, no es la asociación público-privada, sino que además de la territorialidad de los datos, la jurisdicción y por lo tanto el régimen jurídico no suelen ser nacionales. De manera que es necesario una mayor articulación, claridad y decisión de las partes interesadas para revertir situaciones de este tipo, e impedir que se perpetúen.

Por lo tanto, la NHG es una iniciativa fundamental para retener esta materia prima -los datos- en el territorio nacional, a través de la anunciada compra de computadoras para implementar servidores *software-defined*.

No obstante, Argentina necesita mejorar la calidad en el manejo de datos (particularmente los datos personales) con una nueva ley de protección de datos personales -debido a que la actualmente vigente ha quedado desactualizada- como una herramienta que otorgue mayores garantías a la ciudadanía en relación a la transparencia en el uso de datos y a que la información personal que se recopile, no sea utilizada para fines de vigilancia, o políticos o comerciales, que no sea autorizado por las y los usuarios.

En ese marco, un aspecto de cuidado es la reducción de los sesgos de los que están frecuentemente investidos los algoritmos que permiten la clasificación y procesamiento de los datos (principalmente personales), a fin de no reproducir discriminaciones pre-existentes relativas al género, la pertenencia a grupos sociales racializados o vulnerados por su condición socio-económica.

Otra cuestión importante vinculada a esta dimensión, se relaciona con la necesidad de que el uso de los datos generados, centralizados y almacenados en una NHG, debieran poder ser utilizados para la definición de estrategias, planes y programas de política pública, en torno a cuestiones relativas al desarrollo económico, la salud, la educación y la seguridad social, así como otros aspectos de importancia estratégica para el bienestar colectivo.

Finalmente, los datos no solamente deben estar alojados en territorio nacional y protegidos, sino también disponibles (aquellos cuya publicación no comprometa la seguridad de las personas o de la nación y de acuerdo a los estándares previstos por la ley), en el marco de una política de gobierno abierto y de acceso a la información pública, fomentando el desarrollo y uso de software libre como política de estado.

### 3- Políticas públicas

La necesidad de **política tecnológica integral**, en donde la inversión en tecnología y la direccionalidad de la incorporación tecnológica se definan con **objetivos de corto, mediano y largo plazo**, siempre ha sido un aspecto crítico, que en el contexto de vertiginosidad impuesto por la digitalización, se ha vuelto más imperativo aún.

En este sentido, y tomando en especial consideración los esquemas de definición de política en torno a Internet (modelos de gobernanza que desde hace un par décadas se vienen implementando a nivel global), se plantea la necesidad de articular el diálogo y negociación a todos los actores: **el Estado, el sector privado, la comunidad académica y la sociedad civil**, tanto en lo que respecta a la presente iniciativa como a futuras políticas en torno a las tecnologías digitales e Internet

Asimismo, la actual convocatoria comprende una doble consulta, tanto en lo que respecta al corto y al largo plazo. En cuanto al primero, se abre la posibilidad de un vínculo o alianza por parte de ARSAT con un PSN existente como primer paso -hasta que se pueda gozar de niveles más amplios de autonomía-, haciendo especial hincapié en las mejores condiciones posibles de dicha asociación para evitar prácticas de *lock in*. En lo que implica al segundo, se proyecta un plan de largo plazo respecto al rol de ARSAT para brindar diversos servicios de Computación en la Nube. Sobre esta cuestión, se considera óptima la proyección de algunas líneas de continuidad para un plan de largo plazo que amplíe la propuesta a otros ámbitos por fuera de la Administración Pública Nacional, a la vez que proyecte crear y brindar PaaS y SaaS y no solo IaaS, como es la propuesta inicial.

En relación específicamente a esta iniciativa de la NHG, pueden observarse ciertas cuestiones que merecen ser tenidas en cuenta en una consulta sobre políticas públicas en la que se procura la participación ciudadana:

- 1) **Información necesaria:** hay muchos aspectos de esta propuesta que no se han difundido. No se han expuesto con la suficiente claridad cuáles son sus objetivos, la definición a partir de la que se trabaja, a qué se refiere el concepto de “híbrido”, qué información va a contener, a quién va a alojar, etc. Asimismo se ve como necesario ofrecer información respecto de los vínculos actuales de agencias del Estado con PSN extranjeros para, no solo disponer de un antecedente que puede ser valioso para la toma de futuras decisiones, sino también para contemplar posibles casos de *lock in* ya existentes que puedan condicionar las estrategias futuras.
- 2) **Debate y transparencia:** los modos de convocatoria actuales (e-mail y plataforma) no aseguran un debate donde todos los participantes tengan posibilidad de escuchar a los demás y también ser escuchados por los demás, de conocer quiénes participaron, ni qué propusieron. Tampoco qué relación hay entre esas propuestas y el diseño final, y qué criterios se utilizarán al respecto.
- 3) **Institucionalidad, participación y continuidad:** ciertas entidades y consejos participativos en las áreas específicas (como COFECO - Consejo Federal de

Telecomunicaciones) o entidades de la sociedad civil como FACTTIC (Federación Argentina de Cooperativas de Tecnología) no han sido convocados.

#### **4- Infraestructura, software/aplicaciones y recursos humanos**

No es realista, al menos en el contexto actual, plantear la sustitución de servicios de nube en su dimensión de infraestructura, como los que ofrecen los grandes prestadores actuales (como Amazon) que seguirán siendo utilizados por usuarios individuales o institucionales, pero sí lo es, y debe ser un objetivo prioritario, generar opciones nacionales que intenten complementar ciertas escalas en la cadena de producción, gestión y almacenamiento en la nube (en su dimensión de software) a la vez que asegurar que los datos sensibles y estratégicos del Estado queden dentro de las fronteras nacionales sin excepción.

Si bien se reconoce la imposibilidad de que sea el Estado, en este caso el Estado Argentino, quien monopolice la inversión y la gestión de una nube pública o híbrida, sino que es necesaria la **articulación público-privada**, es imprescindible que sea el Estado quien establezca **reglas antimonopólicas y de control** en todos los aspectos que garanticen beneficios mejor distribuidos entre los diversos actores, principalmente usuarios finales.

Por ejemplo, y esto está estrechamente unido a las posibilidades de uso de la NHG, las desigualdades en el acceso y conectividad siguen siendo un aspecto central que deben resolver las políticas de infraestructura de Internet, debido a que se mantienen en valores significativos. En este sentido, se vuelve imperativo, además de mejorar la infraestructura de red, incrementar el número de operadores locales para **evitar la concentración**, como está ocurriendo con la provisión de Internet.

Teniendo en cuenta la distinción en el concepto de “nube”, entre la dimensión de la infraestructura (hardware, especialmente servidores) y de aplicaciones (software), se advierte que el modelo de recuperación de dólares actualmente vigente en Argentina, ve la posibilidad de exportar servicios tecnológicos, por ejemplo a través de la Ley de Economía del conocimiento, pero eso implica la pérdida para el consumo propio y la elaboración en el país. Así, se forman en universidades públicas profesionales que exportan los servicios, repitiendo un esquema de dependencia: se vende mano de obra y tiempo de programadores y programadoras, y se compran licencias y servicios.

Es por ello que una política pública debiera priorizar la utilización de activos en moneda extranjera (dólares) solo para comprar equipos cuando no sea posible producirlos en el país, y moneda nacional para pagar el trabajo argentino que aporte a la creación y mantenimiento de software, así como a la oferta de servicios asociados, de esta nube estatal.

Por lo tanto, esta propuesta podría pensarse como el inicio de una política de sustitución de importaciones de licencias y servicios. En vez de aumentar las exportaciones, importar

menos en tecnología, concentrándose en el software (principalmente libre) de desarrollo local<sup>3</sup>.

Se destaca en este tema un aspecto que seguramente a corto plazo será objeto de discusión y planificación, en el que el Estado podría y debería intervenir, en la medida que haya realizado una experiencia en relación a los servicios de nube, y es el uso de datos para los procesos de producción industrial: la industria 4.0 y la Internet de las cosas, lo cual involucra también fuertemente -además de la infraestructura- el desarrollo y la disponibilidad de software y plataformas.

En relación a todo esto que se viene señalando, un punto central es la política en torno a la producción y uso de Software libre.

En general en la legislación argentina y/o en otras iniciativas, como es el caso de este proyecto, no se evidencia un señalamiento explícito en relación a la creación y adopción de software libre para acompañar las apuestas de política pública en materia tecnológica, o incluso como una política con peso específico propio, a pesar de que existen desde hace mucho tiempo y de manera creciente, movimientos sociales que promueven su utilización, sobre todo en el marco de los Estados, como parte de los proyectos de democratización de la tecnología y el conocimiento. Un ejemplo concreto de esto fue la creación del sistema operativo Huayra en el marco del Programa Conectar Igualdad.

Otro ejemplo cercano ha sido Brasil que, entre 2003 y 2016, incentivó su uso a partir de las políticas de “inclusión digital” y con la creación del Software Público Brasileño, un tipo específico de software libre creado para atender a las necesidades de la administración pública<sup>4</sup>.

En términos de soberanía y autonomía, el fomento del software libre permitiría el desarrollo de la investigación, estimulando además el trabajo local. Otra de las ventajas de la producción de software libre en el país es la posibilidad de acumular conocimiento que puede ser reaprovechado, a diferencia de las opciones de compra llave en mano, que además genera dependencia con el proveedor para mantenimiento y actualización.

Otro aspecto particular de este tema, y que atraviesa las futuras prestaciones de una nube pública, se relaciona con la discusión en torno a los derechos de autor.

Es esperable que los servicios ofrecidos por la NHG alojen contenidos de producción propia de los agentes del Estado, así como de otros autores, requeridos en las diversas funciones que puede resolver el modelo “*Cloud first*”.

En el primer caso -obras autorales generadas en el marco del ejercicio de la función pública- resulta estratégico asociar términos de uso y servicio que favorezcan la circulación irrestricta de las obras autorales -siempre con exclusión de información sensible- evitando el efecto inercial de la reserva automática de todos los derechos por parte del autor que prevé la ley 11723.

---

<sup>3</sup> Un aporte sustantivo en esa dirección lo constituye el informe “Sustitución de importaciones de software” (Asiain, A. Mercedes Rodríguez, Vannini, P. 2016), que puede consultarse en <https://www.gcoop.coop/sites/www.gcoop.coop/files/u/14/informefinalusuaria.pdf>.

<sup>4</sup> Ver Portaria n. 46/2016, que trata de la disponibilidad de software libre brasileño <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/software-publico>. Un análisis de esta política pública puede leerse en Pereira, V. Araújo, R.; dos Santos, R. (2019), disponible en <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3330204.3330261>.

Estas cuestiones se inscriben en una disputa entre dos posiciones marcadas: una que restringe la circulación de contenido autoral, y otra que tiene que ver con el movimiento de software libre y cultura libre.

Frente a este debate global, la legislación argentina de propiedad intelectual es de las más restrictivas del mundo, por lo cual resulta necesario discutir la vigencia de la Ley 11.723; definir políticas de gestión de conocimiento unificadas en línea con el paradigma del acceso abierto que propone la Ley 26.899 respecto de la investigación científica financiada con fondos públicos; y construir alternativas desde el paradigma tecnológico libre. Los desafíos que dichas opciones de circulación cultural presentan tienen que ver con analizar modelos alternativos de sustentabilidad de las obras autorales; definir normativas eficaces para liberar producciones financiadas públicamente, que atiendan a la interoperabilidad legal futura entre las múltiples opciones de licenciamiento libre ya existentes; y apuntar hacia una ley de recursos educativos libres, para lo cual se puede tomar como modelo la Ley 26.899 de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto para la producción científica financiada por el Estado.

## 5- Propuestas:

UNO- Se propone que la **denominación y características** que asume la propuesta de creación de una nube -que ha sido denominada de diferentes maneras y con diferentes objetivos en los instrumentos disponibles: la propia Res. 19/2021 y su Anexo: nube pública nacional, nube híbrida en gobierno/ARSAT, nube híbrida de gobierno- se asocie a la idea de Nube de Gestión Estatal/ARSAT, de la que puedan participar como demandantes de los servicios de nube, tanto el sector estatal, como privado con y sin fines de lucro.

DOS- Enmarcar la iniciativa de la NHG, en el diseño de una estrategia de política tecnológica que incorpore la **participación** regular de las organizaciones de la sociedad, el sector académico, el sector productivo tanto privado como cooperativo y sin fines de lucro, y el sector público.

TRES- Ofrecer más **precisiones** en relación al proyecto, que permitan disminuir algunas ambigüedades presentes en el anexo a la Res. 19/2021, tales como: qué objetivos tendría (pues han sido explicitados de diferentes maneras a lo largo de la documentación disponible) si la Nube de Gestión Estatal/ ARSAT va a ser un espacio donde se van a almacenar datos generados sólo por el Estado, o también será el Estado quien se convertirá en proveedor de servicios de nube para particulares (entidades con y sin fines de lucro); si podrán utilizar el espacio también proveedores privados de servicios de nube, y si esos proveedores podrían ser extranjeros o sólo nacionales; si se contempla que en una próxima etapa también actores del sector privado y de la sociedad civil puedan incorporarse como oferentes de servicios de nube y no solo como demandantes. Otro aspecto que no está suficientemente claro es en relación a cuáles son y en qué términos se sustentan los acuerdos con los actuales con PSN (al menos del Estado Nacional), que permitan determinar si esos acuerdos son adecuados o requieren revisión en el marco de esta consulta, en relación a aspectos tales como la territorialidad de los datos o los estándares de calidad de la seguridad de los datos.

CUATRO- Ampliar el debate en torno a la creación de la NHG, tanto en relación a las personas y organizaciones que tengan aportes para realizar, como el tiempo disponible para



ello. Para ello, implementar un nuevo **mecanismo de consulta** que además sea más abierto, en el sentido que los planteos y propuestas puedan ser públicos, como por ejemplo el modelo de las audiencias públicas implementado en la discusión de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual.

CINCO- Promover el diseño de **estrategias nacionales y regionales** (con países del Mercosur, y América Latina en general) de cooperación en la producción y uso de tecnologías (hardware y software), en particular la relacionada a la NHG, en la dimensión de infraestructura (servidores), aprovechando las infraestructuras existentes.

SEIS- Proyectar líneas de **continuidad** al mediano y largo plazo que contemplen otros actores y ámbitos por fuera de la Administración Pública Nacional así como también la posibilidad de brindar a futuro PaaS y SaaS y no solo IaaS.

SIETE- Contemplar **remuneraciones** acordes para los y las trabajadores que se desempeñen en las labores relacionadas a la creación de la NHG, teniendo en cuenta que en general encuentran en el sector privado -y extranjero- mejores oportunidades económicas.

OCHO- Incrementar el **presupuesto** destinado a la compra de infraestructura y hardware, que permita la sostenibilidad de la iniciativa a mediano y largo plazo, dado que el presupuesto que ha sido anunciado aparece como demasiado exiguo.

NUEVE- Establecer que el software necesario para la implementación de la NHG, así como los servicios asociados a ofrecer, utilizará **código abierto y software libre**.

DIEZ- Realizar un **diagnóstico** de qué servicios, infraestructuras y competencias relativas a la cadena de producción en torno a la NHG no son posibles de ser resueltas con los recursos del Estado, y a partir de ello, establecer que este proyecto priorizará la contratación de trabajo local, y/o en alianza con empresas y profesionales de Argentina y/o de América Latina para los servicios que deban ser tercerizados.

ONCE- Abrir un **registro de proveedores locales**, atendiendo a la escala (pequeñas, medianas y grandes empresas), el sector (cooperativo y con fines de lucro) la perspectiva de género y el federalismo.

DOCE- Acompañar el diseño de la NHG, con la creación de diversos **instrumentos regulatorios**, tales como la actualización de la Ley de Protección de Datos Personales, ley de recursos educativos libres, ley de promoción del software libre, ley de territorialidad de los datos, el mismo proyecto de creación de NHG debiera ser objeto de una ley específica como reaseguro de continuidad de esta política, entre otras herramientas legislativas.

TRECE- Establecer que la NHG pueda ser utilizada también por organizaciones de la sociedad sin fines de lucro (no solamente por organismos del Estado), como también las entidades con fines de lucro, estableciendo tarifas diferenciales según tipo de entidad.

CATORCE- Se solicita que, después de esta consulta, el gobierno dé a conocer de qué manera se asumieron o no las recomendaciones recibidas.

Susana Morales - Graciela Natansohn - Javier Blanco - Matías Bordone - Roxana Cabello - Pablo Carro - Martín Gendler - Silvia Lago Martínez - Esteban Magnani - Daniela Monje - Leandro Monk - Lila Pagola - Andres Piazza - Darío Sandrone - Luis Sandoval - Soledad Segura - Elizabet Vidal - Nicolás Wolovick (siguen firmas)