

RESULTADOS DE LA
CONSULTA PÚBLICA
**POLÍTICA DE
ACCESO ABIERTO**
a Información Científica
y a datos de investigación
Noviembre 2020

Índice

Contenido

Índice	2
Introducción.....	3
I Caracterización de los participantes en la Consulta Pública	6
II Política de Acceso Abierto: análisis cuantitativo	10
2.1 Objetivo general	10
2.2 Objetivos específicos	11
2.3 Las fases de la Política	13
2.4 Disposiciones generales para las publicaciones	15
2.5 Disposiciones de la política sobre datos de investigación.....	17
2.6 Gestión e implementación	19
2.7 Otros aspectos a considerar	20
III Política de Acceso Abierto: análisis cualitativo	21
3.1 Sobre los objetivos de la PAA	21
3.2 Sobre las fases de implementación	21
3.3 Sobre las obligaciones	22
3.4 Sobre la gestión e implementación	22
3.5 Aspectos y comentarios adicionales.....	23
IV Los próximos pasos.....	24
4.1 Diseño y puesta en marcha del repositorio para la Política de Acceso Abierto	24
4.2 La definición de mecanismos de depósito para la información científica.....	24
4.3 Relación con las editoriales	25
4.4 Aspectos legales	25
4.5 Plan regular de capacitación	26
4.6 Procedimientos para los datos de investigación	26
4.7 Políticas de gestión de la información científica	26

Introducción

A partir del diseño de una Política de Acceso Abierto a la Información Científica y a Datos de Investigación financiados con fondos públicos, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, sometió a consulta pública los principales principios y mecanismos de esta política, que busca asegurar la disponibilidad del conocimiento científico contenido en las publicaciones resultantes de la ejecución de proyectos de investigación financiados por la Agencia. Los resultados que también abarca esta política pública incluyen las tesis elaboradas en el marco de los programas de becas y los datos de investigación.

El objetivo de la consulta pública fue conocer la opinión de un conjunto de personas sobre la propuesta de política, con un carácter no vinculante, aunque las respuestas y opiniones emitidas se han considerado un insumo para perfeccionar su diseño e implementación.

Para poner en marcha la consulta se generó una URL de acceso en el sitio web de la ANID, desde donde se podía descargar el texto de la Política de Acceso Abierto (PAA). El cuestionario se habilitó en la plataforma "LimeSurvey" y además se dispuso de un correo de soporte a los usuarios. El instrumento estuvo disponible desde las 00:00 horas del lunes 01 de junio hasta las 23:59 horas del 31 de julio del año 2020.

La consulta participativa se dividió en secciones temáticas relacionadas con el documento de la PAA. Este último se dejó para la revisión de los participantes, aunque la lectura previa no era una limitación para responder la encuesta, la que no incluyó preguntas obligatorias. Se definieron como criterios de validación de los datos las preguntas sobre edad, nombre, apellidos, correos e instituciones¹.

En la primera parte del cuestionario se recogieron datos que caracterizaban a los participantes. En la segunda parte se buscó determinar, mediante 13 preguntas, el grado de acuerdo o desacuerdo con los contenidos de la PAA. Por último, se dio un espacio para que las personas expresaran sus opiniones sobre algún aspecto en particular sobre el que desearan enfatizar o relevar, lo que arrojó un universo de 3.001 respuestas abiertas que se procesaron sin incluir aquellas que reafirmaban la escala de aprobación (por ejemplo: "De acuerdo", "Nada que agregar", "Ninguna", "Ya fue indicado", entre otras).

En total, se consideraron 44 variables para el instrumento.

La consulta pública recibió 736 registros completos. De ellos, dos estaban duplicados y dos contenían información falsa, por lo que se desestimaron. En definitiva, se procesó un total de 732 respuestas.

Las preguntas con escala de respuesta se agruparon para facilitar la presentación de la caracterización bidimensional de acuerdo con los siguientes criterios:

¹ Era posible responder la encuesta como persona natural o como institución.

- "Muy de acuerdo o de acuerdo"= Agrupación de las respuestas de escala "Muy de acuerdo" y "De acuerdo".
- "Muy en desacuerdo o desacuerdo"= Agrupación de las respuestas de escalas "Muy en desacuerdo" y "Desacuerdo".

Para el análisis cualitativo de las 3.001 respuestas a preguntas abiertas se utilizó el programa Atlas.ti². El corpus de datos en Excel se migró a SPSS para dimensionar su estructura, adecuar contenido –errores ortográficos, uso de mayúsculas y otros que convierten a la misma palabra en derivadas– y asociarlas a los códigos de identificación establecidos.

Las preguntas 13, 17 y 19 a 27 se excluyeron del código, dada su baja densidad de respuestas, por el poco aporte que significaban al mismo o por redundar en la misma información.

Desde allí se convirtieron en archivos CSV y luego se migraron a documentos en formato Word para terminar la normalización y comenzar su análisis con Atlas.ti.

Algunas prevenciones

No existió una lectura global del documento síntesis de la Política de Acceso Abierto por parte de algunos de los participantes de la consulta pública. Esto es pragmáticamente relevante, ya que existen posiciones previas y no vinculadas al documento propuesto que tendrán influencia y peso dentro del análisis.

Hay que tener en cuenta que no todo acuerdo cuantitativo se traduce en expresiones de pleno acuerdo a escala cualitativa. Hay casos en los que respuestas del tipo “acuerdo” y “muy de acuerdo”, contienen expresiones críticas acerca de los alcances, formas de ejecución, la propia institucionalidad y las posibilidades efectivas de financiamiento, desarrollo de instrumentos e implementación del objetivo general de la PAA.

Estas expresiones críticas no pocas veces resultan ser más radicales en forma y contenido que las críticas planteadas desde posiciones cuantitativas instaladas en el desacuerdo, o en la línea de neutralidad respecto de los distintos aspectos de la PAA. Por ello se recomienda prudencia en la interpretación del dato cuantitativo, dado que exhibe matices a nivel cualitativo.

Por último, no necesariamente todo lo que se señala en los textos analizados es válido, pertinente o no se encuentra dicho, definido y presente en el documento de la PAA. Antes bien, resulta obvia la lectura diagonal y a saltos de muchas de las respuestas³, que hacen preguntas, critican ausencias, o piden precisiones que ya están contenidas en el documento presentado en forma literal y con exactamente las mismas palabras.

Al provenir todos los datos, tanto cuantitativos como cualitativos, de una encuesta por muestreo intencional y participación voluntaria (es decir, sin marco muestral que permita establecer condiciones de inferencia ni generalización) todas las interpretaciones, con

² *Software* de análisis cualitativo (ver <https://atlasti.com/product/what-is-atlas-ti/>).

³ Es frecuente encontrarse con expresiones como “lo ya dicho”, “ya comentado anteriormente”, “revisar las respuestas previas”, “favor considerar la respuesta anterior”.

independencia de la metodología empleada, son representativas de nada más que las tendencias y posiciones de quienes respondieron al instrumento, y de quienes por características personales, laborales y sociodemográficas se asemejan a ellos. Lo mismo aplica para los datos cuantitativos. Son máximamente válidos dentro del grupo en que se producen, pero fuera del mismo, dicha validez y generalidad debe ser testeada y, en tanto no lo sea, ser tratada con cautela, criterio y prudencia en la toma de decisiones.

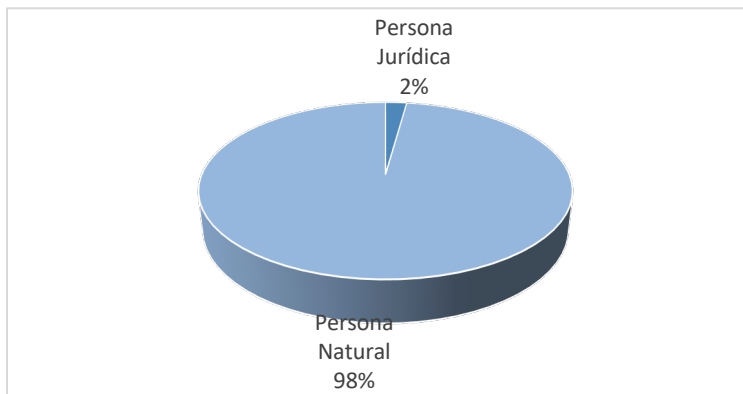
En esta URL se puede descargar una planilla Excel con los datos obtenidos tras aplicar la consulta pública, debidamente anonimizados:

https://github.com/ANID-GITHUB/CP_PAA

I Caracterización de los participantes en la Consulta Pública

El 98% de las personas que participaron en esta consulta pública eran personas naturales. Solo 16 respuestas provinieron de personas jurídicas:

Gráfico 1. Distribución de respuestas según tipo de persona (N=732).



Fuente: ANID, 2020.

Al categorizar por sexo⁴, el 62% de las personas naturales eran hombres y el 38% mujeres.

Tabla 1. Número y distribución de tipo de persona por sexo.

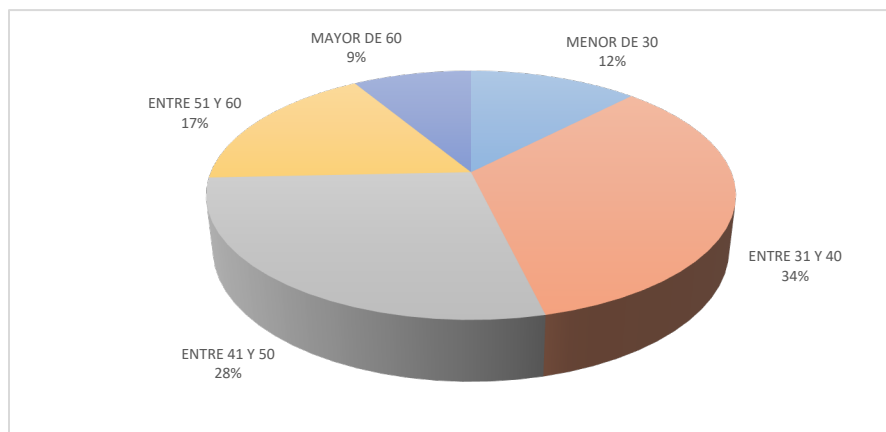
Campo	Hombre	%	Mujer	%	Sin Información	%	Total general	%
Persona natural	444	62,0	272	38,0			716	100,0
Total general	452		278		2		732	

Fuente: ANID, 2020.

⁴ Para los que respondieron como persona jurídica, se consideró el sexo del representante que respondió la consulta. De ese total, solo dos casos no se pudieron identificar.

La edad⁵ del 79% de los participantes (personas naturales) en la consulta pública se concentra entre los 31 y los 60 años.

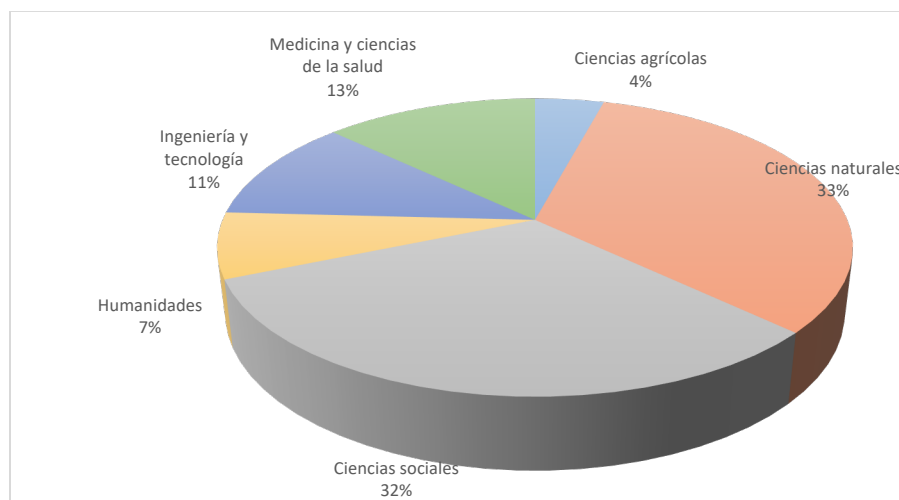
Gráfico 2. Distribución de personas naturales por rango etario (N=716).



Fuente: ANID, 2020.

Al categorizar por el área científica a la que adscriben los participantes, un 32,8% pertenece a las ciencias naturales, un 31,7% a las ciencias sociales, un 13% a medicina y ciencias de la salud, el 11% a ingeniería y tecnología, el 7% a humanidades y el 4% a ciencias agrícolas.

Gráfico 3. Distribución de personas naturales por área científica (N=716).

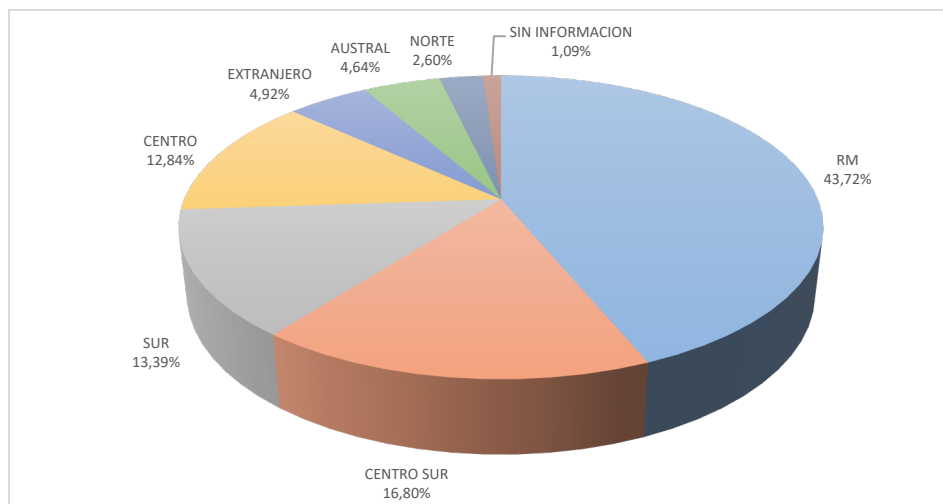


Fuente: ANID, 2020.

⁵ El campo "Rango Etario" corresponde a una agrupación de la edad reportada por quienes respondieron la consulta pública.

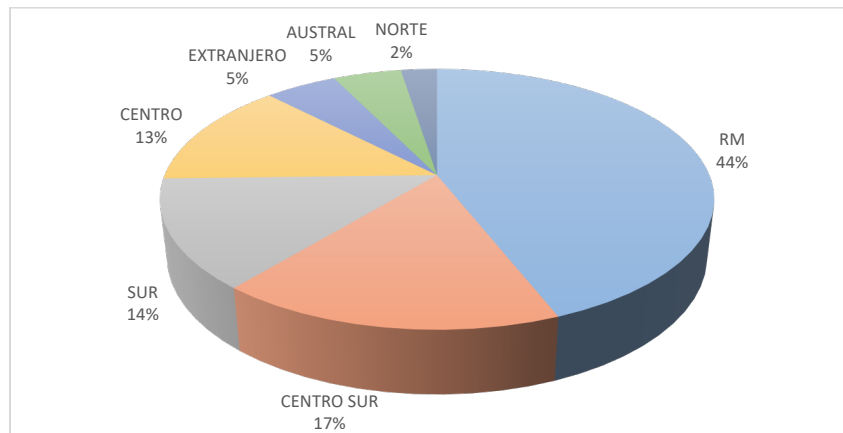
Al categorizar a los participantes por macrozona⁶, más del 73% pertenece a la Región Metropolitana, RM (43,72%), a la macrozona centro-sur (16,8%) y a la macrozona sur (13,39%).

Gráfico 4. Distribución de personas por macro zona⁷ (N=732).



Fuente: ANID, 2020.

Gráfico 5. Distribución geográfica por macrozona de personas naturales (N=716).

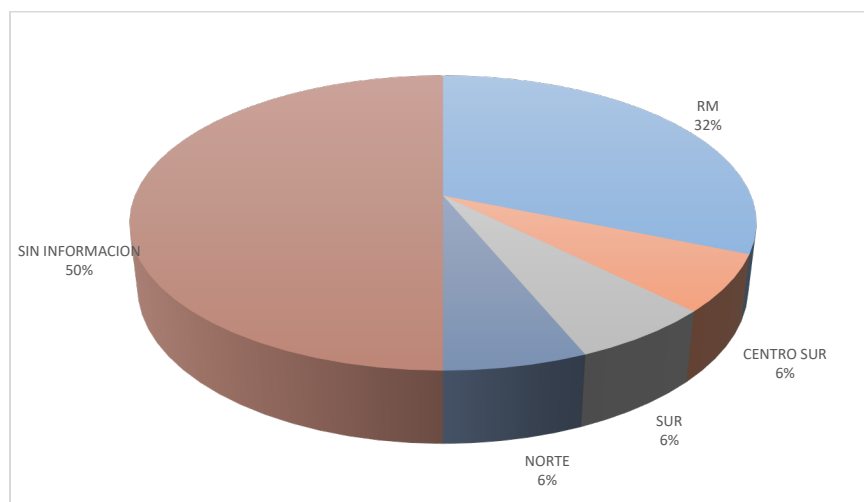


Fuente: ANID, 2020.

⁶ Según la agrupación regional determinada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Norte: incluye a Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama; Centro: incluye a Coquimbo y Valparaíso; Centro Sur: incluye a O'Higgins, Maule, Biobío y Ñuble; Sur: incluye a La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos; Austral: incluye a Aysén y Magallanes y la Antártica Chilena; Extranjero: todos quienes señalaron otros países como lugar de residencia.

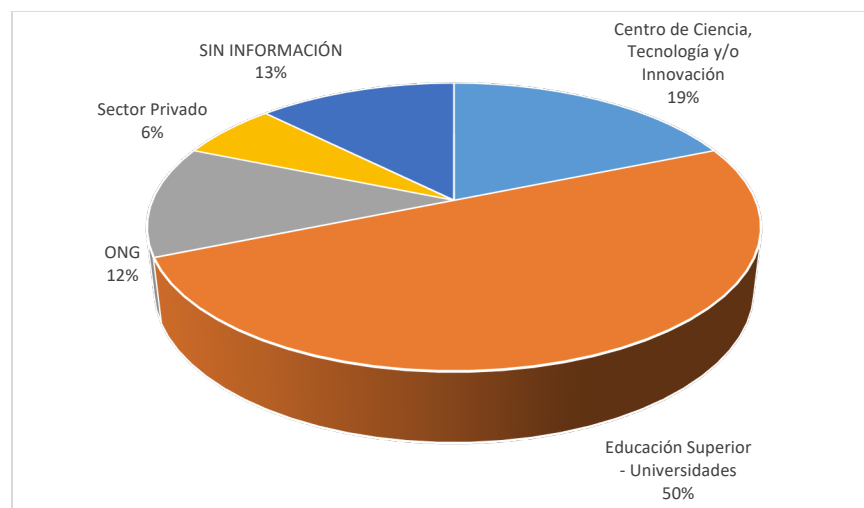
⁷ Para las personas jurídicas, no se incluyó la pregunta, sin embargo, para el gráfico se consideró la región de la sede principal de la institución a la que se representaba cuando se tiene información.

Gráfico 6. Distribución geográfica por macrozona de personas jurídicas⁸ (N=16).



Fuente: ANID, 2020.

Gráfico 7. Distribución de personas jurídicas por sector institucional (N=16).



Fuente: ANID, 2020.

⁸ Para las personas jurídicas, no se incluyó la pregunta, sin embargo, para el gráfico se consideró la región de la sede principal de la institución a la que se representaba cuando se tiene información.

II Política de Acceso Abierto: análisis cuantitativo

2.1 Objetivo general

La Política de Acceso Abierto busca asegurar la disponibilidad del conocimiento científico contenido en las publicaciones resultantes de la ejecución de proyectos de investigación financiados con recursos públicos. Los resultados que también abarca esta Política Pública de Acceso Abierto incluyen las tesis elaboradas en el marco de los programas de becas y los datos de investigación.

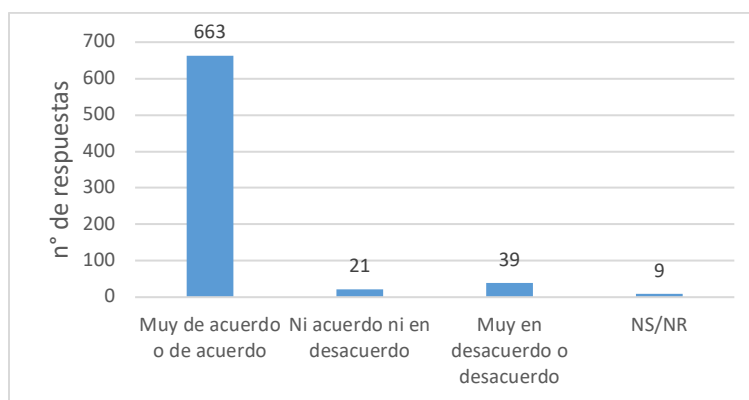
Un 90,6% de los encuestados está "Muy de acuerdo o de acuerdo" con el objetivo general de la PAA. Al desagregar los niveles de acuerdo o desacuerdo, un 60,8% se declara "Muy de acuerdo". En el otro polo, un 4,2% está "En desacuerdo" y un 1,1% está "Muy en desacuerdo".

Tabla 2. Respecto del objetivo de esta política ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está usted?

Escala	N	%
Muy de acuerdo	445	60,8%
De acuerdo	218	29,8%
Ni acuerdo ni en desacuerdo	21	2,9%
En desacuerdo	31	4,2%
Muy en desacuerdo	8	1,1%
No responde	6	0,8%
No sabe	3	0,4%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

Gráfico 8. Nivel de acuerdo/desacuerdo respecto al objetivo de la política.



Fuente: ANID, 2020.

Al consultar por otros aspectos que se deben incluir en el objetivo general de la PAA, un 32,5% (238 respuestas) señaló que era necesario incorporar otros elementos, mientras que un 60,9% (446 respuestas) afirmó que "No" y un 6,6% (48 respuestas) no contestó la pregunta.

2.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos de la Política de Acceso Abierto son los siguientes:

- Asegurar a la ciudadanía el acceso al conocimiento científico contenido en las publicaciones resultantes de proyectos de investigación y en las tesis de posgrado financiados por la Agencia.
- Promover el escrutinio amplio y público de los resultados obtenidos por los proyectos de investigación financiados por la Agencia.
- Facilitar la reutilización de la información y los datos de investigación mediante estándares de interoperabilidad para generar nuevo conocimiento.

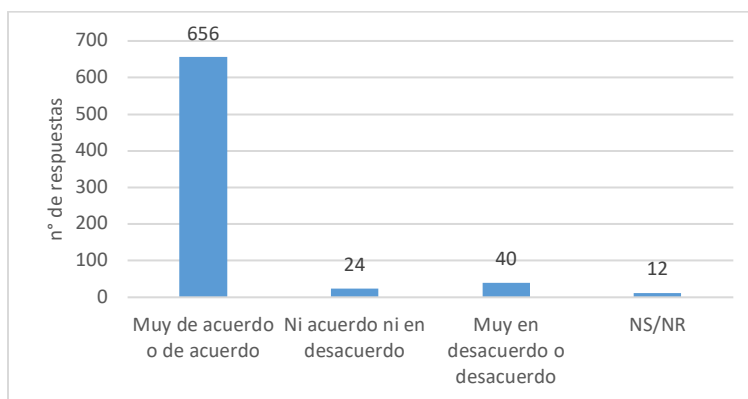
Un 89,6% se declara "Muy de acuerdo o de acuerdo" respecto de estos objetivos específicos. Al desagregar los niveles de acuerdo o desacuerdo, un 58,5% afirma estar "Muy de acuerdo" y un 31,1% "De acuerdo". En menores proporciones está el grupo que se declara "Muy en desacuerdo" (1,1%) o "En desacuerdo" (4,4%).

Tabla 3. Respecto de los objetivos específicos de esta política ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está usted?

Escala	N	%
Muy de acuerdo	428	58,5%
De acuerdo	228	31,1%
Ni acuerdo ni en desacuerdo	24	3,3%
En desacuerdo	32	4,4%
Muy en desacuerdo	8	1,1%
No responde	10	1,2%
No sabe	2	0,4%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

Gráfico 9. Nivel de acuerdo/desacuerdo respecto a los objetivos específicos de la política.



Fuente: ANID, 2020.

Al consultar sobre la necesidad de incluir otros aspectos dentro de los objetivos específicos, un 23,1% afirmó que era necesario; un 66,9% declaró que "No" y un 10% no respondió la pregunta.

Tabla 4. En su opinión, ¿hay otros aspectos que deberían incluirse dentro de los objetivos específicos?

Respuestas	N	%
No	490	66,9%
Sí	169	23,1%
N/R	73	10,0%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

2.3 Las fases de la Política

En relación con las publicaciones, la ANID ha decidido implementar esta Política de Acceso Abierto en dos fases:

La primera fase seguirá las orientaciones de la llamada "Ruta Verde", que consiste en el proceso mediante el cual el autor, que ha publicado su artículo en una revista de suscripción, deposita la versión aceptada del mismo (Accepted Manuscript, AM) en un sitio web o en un repositorio institucional o temático después de un periodo de embargo que se contabiliza desde la fecha en que el artículo se ha publicado en una revista, y que suele durar entre 6 y 24 meses.

La segunda fase, denominada Ruta Dorada, corresponde al acceso público, inmediato, permanente y gratuito al artículo final, lo que se consigue mediante el pago de una tarifa variable conocida como APC (*Article Publishing Charge*), que son los costos derivados del proceso de revisión, producción y publicación del artículo.

Cabe señalar que el paso a la segunda fase solo ocurrirá si en el plazo de dos años se recopilan suficientes antecedentes sobre el uso de la información, los costos asociados a su gestión y los gastos en que hoy incurren los investigadores y las investigadoras por publicar, y que hagan aconsejable pasar a la Ruta Dorada.

Un 68,7% de quienes respondieron la consulta pública se declara "Muy de acuerdo o de acuerdo" respecto de las fases de la PAA.

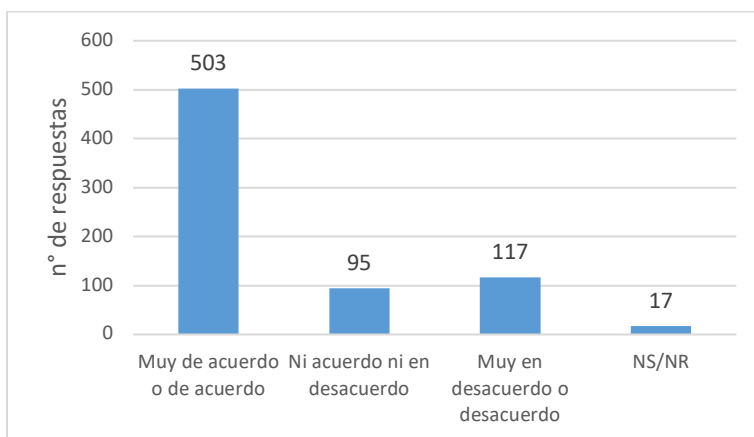
Al desagregar los niveles de acuerdo o desacuerdo, un 31,1% se declara "Muy de acuerdo" y un 37,6% "De acuerdo". Al mismo tiempo, un 3,8% está "Muy en desacuerdo" y un 12,2% "En desacuerdo". Por último, un 13% se declara "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

Tabla 5. Indique su nivel de acuerdo o desacuerdo respecto a las dos fases de implementación que señala la Política de Acceso Abierto

Escala	N	%
Muy de acuerdo	228	31,1%
De acuerdo	275	37,6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	95	13,0%
En desacuerdo	89	12,2%
Muy en desacuerdo	28	3,8%
No responde	6	0,8%
No sabe	11	1,5%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

Gráfico 10. Nivel de acuerdo/desacuerdo respecto a las fases de la política.



Fuente: ANID, 2020.

Al consultar sobre la necesidad de incluir otros aspectos dentro de las fases de la política, un 20,1% de los encuestados señala que "Sí" es necesario; un 66,7% afirma que "No" y un 13,2% no responde.

Tabla 6. En su opinión, ¿hay otros aspectos que deberían incluirse dentro de las obligaciones indicadas en el párrafo?

Respuestas	N	%
No	488	66,7%
Sí	147	20,1%
N/A	97	13,2%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

2.4 Disposiciones generales para las publicaciones

“Todos los beneficiarios y beneficiarias de instrumentos administrados por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, deberán depositar una copia de la versión final de su producción científica publicada o que haya atravesado un proceso de aprobación por una autoridad competente o con jurisdicción en la materia, en el Repositorio de Producción Científica de la ANID, en un plazo no mayor a los seis meses desde la fecha de su publicación oficial o de su aprobación, para dejar esta información en modalidad de acceso abierto”.

En el caso del artículo final, es obligación del autor informar a la ANID el periodo de embargo que afecta a su publicación, si este existe, y proporcionar a la ANID el DOI del artículo para su correcta identificación y recuperación.

Los artículos publicados en las revistas de la colección SciELO-Chile o de la red SciELO no necesitan ser depositados en el Repositorio de Producción Científica, aunque el/la autor/a debe informar por escrito a la ANID el DOI de la publicación dentro de los 30 días hábiles posteriores al día de publicación de su artículo.

En caso que las publicaciones estuviesen protegidas por derechos de propiedad industrial o intelectual y/o por acuerdos previos con terceros, los autores deberán proporcionar y autorizar el acceso público de los metadatos de dichas publicaciones, proveyendo información completa sobre las mismas y comprometiéndose a proporcionar acceso al contenido completo a partir del momento de su liberación.

Los autores que utilicen el “pago por publicar” en acceso abierto están obligados a reportar a la ANID, al momento de la publicación, el DOI del artículo para poder hacer el depósito en el repositorio institucional. También deberán informar el costo pagado por publicar y el origen de los fondos que financió la tarifa APC.

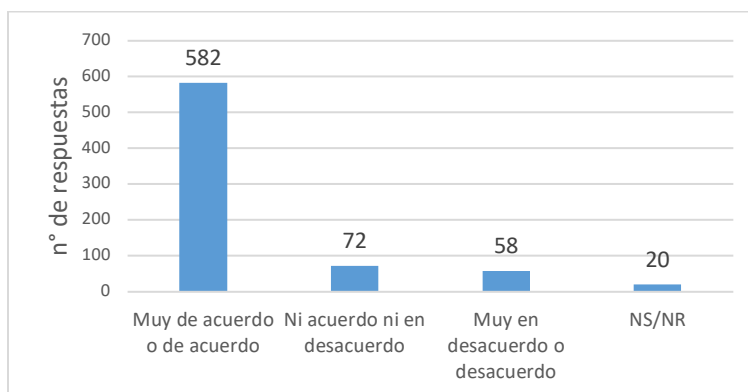
Un 79,5% se declara "Muy de acuerdo o de acuerdo" con las disposiciones específicas para las publicaciones. Al desagregar los niveles de acuerdo o desacuerdo, un 39,7% de quienes respondieron a la consulta se declara "Muy de acuerdo" y un 39,8% "De acuerdo". Un 2,2% se declara "Muy en desacuerdo" y un 5,7% "En desacuerdo". Finalmente, un 9,8% se declara "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

Tabla 7. Indique su nivel de acuerdo o desacuerdo respecto a las disposiciones que señala la Política de Acceso Abierto

Escala	N	%
Muy de acuerdo	291	39,7%
De acuerdo	291	39,8%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	72	9,8%
En desacuerdo	42	5,7%
Muy en desacuerdo	16	2,2%
No responde	10	1,4%
No sabe	10	1,4%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

Gráfico 11. Nivel de acuerdo/desacuerdo respecto a las disposiciones de la política.



Fuente: ANID, 2020.

Al consultar sobre la necesidad de incluir otros aspectos dentro de las disposiciones de la PAA en relación con las publicaciones científicas, un 11,2% señaló que "Sí" es necesario, un 71,3% indica que "No" y un 17,5% no responde.

Tabla 8. En su opinión, ¿hay otros aspectos que deberían incluirse dentro de las obligaciones indicadas en el párrafo?

Respuestas	N	%
No	522	71,3%
Sí	82	11,2%
N/A	128	17,5%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

2.5 Disposiciones de la política sobre datos de investigación

“Todos los beneficiarios y las beneficiarias de instrumentos administrados por la ANID deberán presentar un plan de gestión de datos de investigación, acorde con las especificidades propias del área disciplinar y, en todos los casos, un plan para garantizar la disponibilidad pública de dichos datos”.

“Los/as beneficiarios/as deberán depositar los datos de investigación en el repositorio de la Agencia, o en repositorios de las instituciones a las que pertenezcan los/as investigadores/as, y/o repositorios disciplinarios”.

“Los repositorios a utilizar deberán cumplir con los estándares que garanticen el acceso y el resguardo de dichos documentos y/o set de datos”.

“En caso de no utilizar el repositorio de la ANID, los/as investigadores/as deberán informar a la ANID las URL o identificadores de los documentos y conjuntos de datos publicados en otros repositorios, los que deberán estar contenidos en el listado que para estos efectos mantendrá la Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento de la ANID”.

“El plazo para la publicación de los datos en los repositorios abiertos no podrá superar el año después de rendido el informe final, aun cuando no se hayan publicado los respectivos artículos”.

“Quedan excluidos de estas obligaciones aquellos datos de investigación que deban mantenerse en confidencialidad; circunstancia que deberá ser informada a la ANID con la debida justificación de los motivos que impidan su difusión. La ANID ponderará, a su vez, esas razones y podrá autorizar o no la exclusión por confidencialidad”.

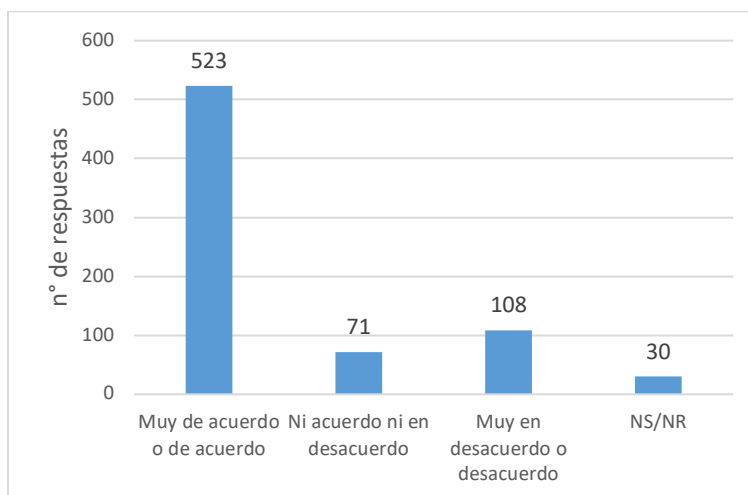
Un 71,4% se declara "Muy de acuerdo o de acuerdo" respecto de las disposiciones para el acceso abierto a los datos de investigación. Al desagregar los niveles de acuerdo o desacuerdo un 35,9% indica estar "Muy de acuerdo" y un 35,5% "De acuerdo". En el otro polo, un 5,7% está "Muy en desacuerdo" y un 9% "En desacuerdo". Finalmente, un 9,7% se declara "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

Tabla 9. Indique su nivel de acuerdo o desacuerdo respecto a las disposiciones sobre datos de investigación que señala la Política de Acceso Abierto

Escala	N	%
Muy de acuerdo	263	35,9%
De acuerdo	260	35,5%
Ni acuerdo ni en desacuerdo	71	9,7%
En desacuerdo	66	9,0%
Muy en desacuerdo	42	5,7%
No responde	13	1,8%
No sabe	17	2,4%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

Gráfico 12. Nivel de acuerdo/desacuerdo respecto a las disposiciones sobre datos de investigación de la política.



Fuente: ANID, 2020.

Al consultar sobre la necesidad de incluir otros aspectos dentro de las disposiciones de la política, un 11,1% afirma que "Sí" es necesario, un 70,5% indica que "No" y un 18,4% no responde.

Tabla 10. En su opinión, ¿hay otros aspectos que deberían incluirse dentro de las obligaciones indicadas para los datos de investigación?

Respuestas	N	%
No	516	70,5%
Sí	81	11,1%
N/A	135	18,4%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

2.6 Gestión e implementación

La ANID, a través de la Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento, deberá ejecutar una serie de acciones para implementar esta Política de Acceso Abierto y asegurar el cumplimiento de sus objetivos. Entre esas acciones se han definido las siguientes:

- Promocionar, consolidar, articular y difundir el Repositorio de Producción Científica de la ANID.
- Establecer y actualizar los estándares de interoperabilidad con que opera el Repositorio de Producción Científica y difundirlos a las demás instituciones que administren repositorios de similar índole y propósito.
- Establecer los estándares de interoperabilidad para datos de investigación y mantener un listado actualizado de repositorios de datos a ser utilizados en el cumplimiento de esta política.
- Implementar los mecanismos necesarios para la aplicación de la presente política.
- Acordar con las editoriales los mecanismos de colaboración para el correcto cumplimiento de esta política por parte de los autores que han recibido subsidios de la Agencia.
- Definir los mecanismos de comunicación y los plazos para el cumplimiento de las obligaciones contenidas en esta política de acceso abierto, los que serán incluidos en el documento de bases de cada instrumento”.

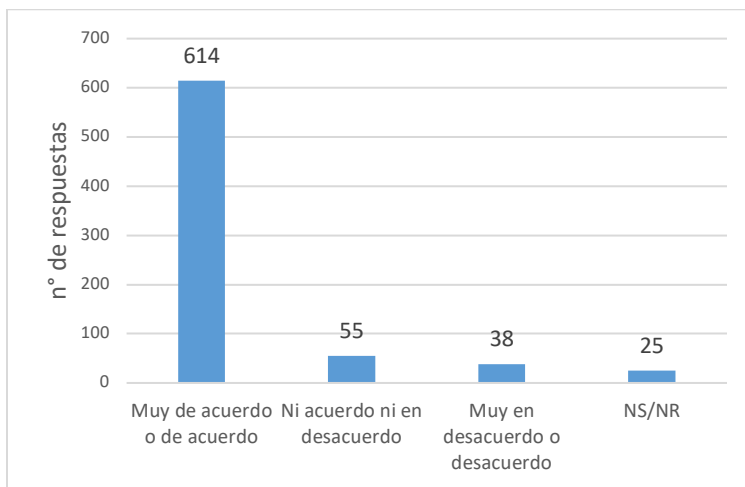
Un 83,9% de quienes respondieron a la consulta pública se declara "Muy de acuerdo o de acuerdo" con la gestión e implementación de la Política de Acceso Abierto. Al mismo tiempo, un 1,2% indica estar "Muy en desacuerdo" y un 4% "En desacuerdo". Finalmente, un 7,5% se declara "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

Tabla 11. Indique su nivel de acuerdo o desacuerdo respecto a la gestión e implementación que plantea la Política de Acceso Abierto

Escala	N	%
Muy de acuerdo	333	45,5%
De acuerdo	281	38,4%
Ni acuerdo ni en desacuerdo	55	7,5%
En desacuerdo	29	4,0%
Muy en desacuerdo	9	1,2%
No responde	16	2,2%
No sabe	9	1,2%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

Gráfico 13. Nivel de acuerdo/desacuerdo respecto a la gestión e implementación que plantea la política.



Fuente: ANID, 2020.

Al consultar sobre la necesidad de incluir otros aspectos dentro de las disposiciones de la política, un 9% señala que "Sí" es necesario, un 69,3% declara que "No" y un 21,7% no responde.

Tabla 12. En su opinión, ¿hay otros aspectos que deberían incluirse dentro de las acciones que debe ejecutar la ANID para implementar la Política de Acceso

Respuestas	N	%
No	507	69,3%
Sí	66	9,0%
N/A	159	21,7%
Total general	732	100,0%

Fuente: ANID, 2020.

2.7 Otros aspectos a considerar

Al consultar sobre la necesidad de incluir otros aspectos dentro de la política como pregunta abierta, un 8,3% incorpora nuevos aspectos y un 91,7% no lo hace.

III Política de Acceso Abierto: análisis cualitativo

En esta sección se presenta un resumen del conjunto de los datos textuales de las 13 preguntas abiertas del instrumento de consulta pública sobre la PAA.

3.1 Sobre los objetivos de la PAA

Prima el acuerdo, existiendo críticas a la redacción basadas principalmente en la comprensión parcial de los contenidos. Se recomienda:

- Definiciones más operacionales de: qué es conocimiento científico, información en las publicaciones, y sobre todo qué se entiende por datos, su variedad y tipología; nivel de procesamiento, y el tratamiento que se hará de ellos en cuanto a confidencialidad, resguardos ético-bioéticos, condiciones de acceso, y uso y nivel de disponibilidad para terceros.
- Definir operacionalmente los conceptos de ciudadanía, escrutinio público y reutilización. Esto en una línea de horizonte, alcances y en una perspectiva de desarrollo.

3.2 Sobre las fases de implementación

Si bien se las entiende globalmente como adecuadas y coherentes con lo propuesto en los objetivos, las principales dificultades que aparecen en relación con la implementación, y que son fuente de confusión son:

- La percepción y experiencia sobre los tiempos que toman los procesos de publicación, el uso efectivo de los datos generados durante la investigación y las condiciones y compromisos adquiridos según el sistema de publicación. Los tiempos parecen escasos.
- Las dudas sobre el financiamiento, los costos y las cargas de trabajo. La principal interrogante es quién paga. Se teme que sean horas-hombre de cargo de los investigadores y sin correlato en el financiamiento a los proyectos. Así como también que se traduzcan en la redistribución de recursos en los fondos ya existentes, sin agregarse nuevo financiamiento o sin crearse instrumentos financieros adicionales.
- La variabilidad de la ruta dorada en términos de costos y su vinculación con el lucro editorial en algunos casos resulta igualmente problemática. Se requiere clarificar su operatoria, costos, listar los espacios, medios y canales adecuados y validados. Mejorar su percepción de legitimidad y calidad.

3.3 Sobre las obligaciones

Las principales dificultades que se plantean sobre las obligaciones tienen que ver con el tiempo para publicar y las complejidades percibidas para dejar disponibles los datos. Junto a ello se agregan aspectos particulares a considerar, integrar y resolver:

- Cómo se coordinan e integran repositorios en forma adecuada, sin que lo que se propone devenga en redundante para algunas disciplinas y en caótico para otras, además de contemplar seguridad informática y acceso y uso, junto con una efectiva interoperabilidad. Este último concepto debe ser socializado y explicado por las dudas y problemas de comprensión que genera.
- Quién capacitará a los investigadores que no están familiarizados con los datos, o cómo se financiará el desarrollo de planes de gestión y disponibilidad de los mismos.
- La necesidad de establecer condiciones de acceso, supervisión y regulación de los datos a partir de su carácter ético y bioético, posibilidad efectiva de reutilización, declaración de fines o propósito del acceso por parte de investigadores, y un sistema de sanciones efectivo para los casos en que se produzca mal uso o malas prácticas.
- De dónde saldrán los recursos tecnológicos y humanos que permitirán todo lo anterior. Cómo se financiará la creación, operación y mantención de/los repositorio/s y sistemas implicados, y de dónde y con qué calificaciones y entrenamiento provendrán los recursos humanos que lo operen, generen los accesos y supervisen las condiciones de uso, así como administren el sistema de sanciones cuando sea necesario aplicarlo.

3.4 Sobre la gestión e implementación

Sobre este punto en general existe acuerdo y una abierta concordancia con las tareas y acciones a desarrollar, que se entienden como el piso mínimo para la efectiva implementación de la PAA. Los principales aspectos a tener en cuenta son:

- Nada de lo que se propone y quiere hacer es gratis, requiere fuertes inversiones en adquisición de tecnología, actualización de otras existentes, y un poder de negociación y acuerdo con instituciones académicas, colectivos disciplinares, y hasta con casas editoriales y la industria. Esto no se ve ni es claro.
- El desarrollo de estándares, interoperabilidad, mínimos de calidad, protocolos de acceso, seguridad y continuidad de servicio, etc., supone además de inversión directa, contar con recursos humanos capacitados y disponibles para desarrollar esas tareas. Recursos humanos que no están presentes en la ANID. Por lo que se requiere plantear y hacer pública la contratación de los mismos, y el desarrollo de las unidades, departamentos o estructuras organizacionales que los acogerán y sus dependencias; como mínimo, plantear el programa de capacitación y reconversión de una parte del

recurso humano de la institución, que ya se estima como insuficiente y de baja preparación para las tareas que desempeña.

- Un aspecto no considerado dentro de la PAA y en el que se pone acento, particularmente en relación con los compromisos editoriales, la propiedad intelectual industrial y el patentamiento; son los marcos legal-formales en los que ello opera, los compromisos habidos, y las garantías necesarias tanto para que pueda existir algún nivel de AA, como para que los investigadores y sus instituciones de base no se vean expuestos a incumplimientos, sanciones o hasta persecución legal.
- Tema aparte son los datos sensibles, privados y que requieren resguardo ético y bioético. No se aprecia en la PAA mecanismos de anonimización, ni la creación de instancias con poder tutelar en éstos ámbitos, de modo tal que se garantice el buen uso y los derechos de quienes proporcionaron esos datos a la hora de hacerlos accesibles. Se hace particularmente necesario considerar en esto, y educar-sensibilizar a los investigadores que emplean metodologías cualitativas, en estrategias de anonimización y disponibilización de datos.

3.5 Aspectos y comentarios adicionales

A nivel de detalles y propuestas, resulta interesante considerar:

- Partir por casa: si la ANID implementará una PAA, que transparente sus procesos, evaluaciones y los someta a escrutinio público, instalando los sistemas de reclamos, apelaciones y arbitraje de discrepancias en lo técnico-científico y no en lo administrativo.
- El desarrollo de sistemas de financiamiento e instrumentos adicionales para el AA y la ruta dorada.
- El rediseño de los procesos de evaluación curricular y de la literatura en las investigaciones y para la postulación a fondos públicos desde esta óptica, instalando formas de discriminación positiva al AA.
- Líneas de capacitación y formación en AA y ciencia abierta desde lo institucional a las que los investigadores y la ciudadanía puedan acceder.
- Establecer una línea de disponibilidad y difusión del conocimiento científico hacia la ciudadanía y las organizaciones de la sociedad civil, considerando los idiomas, lenguajes y formas de diseño y representación adecuadas para efectivamente asegurar el acceso.

IV Los próximos pasos

Luego de analizar los resultados de la Consulta Pública, la ANID, a través de la Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento ha diseñado tareas críticas a ser ejecutadas durante 2021 como antesala a una efectiva implementación de la Política de Acceso Abierto.

4.1 Diseño y puesta en marcha del repositorio para la Política de Acceso Abierto

Durante el último trimestre de 2020 trabajamos en la elaboración del proyecto de desarrollo del Repositorio para la Política de Acceso Abierto. Utilizará la última versión de Dspace y será interoperable con otros servicios de información ANID, tales como Dataciencia y el Portal del Investigador, de modo de poder tener la mayor cantidad de información normalizada, a través de puntos controlados de ingreso de datos.

El Repositorio deberá tener un servicio de búsqueda y recuperación de información amigable y utilidades de reportería y visualización para usuarios finales.

El proyecto está a cargo de los funcionarios de la Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento de la ANID y se financiará con el gasto operacional de la Agencia.

Este será la plataforma donde los beneficiarios afectos a la Política de Acceso Abierto deberán depositar sus manuscritos aceptados. La mecánica será similar a la que hoy utilizan los becarios que depositan sus tesis de magíster y doctorado en el Repositorio de Productividad Científica; práctica iniciada en 2012.

Por último, el proyecto del Repositorio deberá asegurar la plena interoperabilidad con los servicios de LA Referencia para asegurar la visibilidad de la información que se deposite. Además, deberá contemplar mecanismos de interoperabilidad con otros servicios ANID que necesiten los metadatos de los documentos y datos depositados y con otros repositorios que sirvan a iguales propósitos, tanto en el país como en el extranjero. Y como todo servicio, deberá diseñar y poner en marcha indicadores de gestión que permitan medir avances y logros de la política.

4.2 La definición de mecanismos de depósito para la información científica

Una de las mayores preocupaciones expresadas en la consulta pública fue la posible sobrecarga de trabajo que implicaría el depósito de manuscritos aceptados, y el manejo de los metadatos sobre la información científica y los datos de investigación, además de la entrega del plan de gestión al momento de postular proyectos a la Agencia.

En términos prácticos, el depósito de los manuscritos es una actividad que se ejecuta en pocos y simples pasos mediante el llenado de un formulario disponible en el Repositorio con descriptores predeterminados.

La complejidad advertida radicaría en otros aspectos, como la notificación a la revista donde se está publicando el artículo o la editorial que está a cargo de la edición del libro o la

monografía de las obligaciones que los autores deben cumplir en el marco de la afectación de esta política.

Para simplificar estas situaciones, la Agencia implementará durante 2021 un plan de formación (ver punto 4.5 con el detalle).

4.3 Relación con las editoriales

Debido a que las editoriales insertas en el circuito de comunicación científica son actores relevantes de esta política, la Agencia ya comenzó a solicitar acuerdos para materializar la ruta verde con las editoriales que participan en el Programa BEIC.⁹ El objetivo es poder entregar a los autores instrucciones específicas para los temas del depósito, la cesión parcial de derechos, el uso de licencias Creative Commons y los plazos de embargo, y que ya estén consensuados con las editoriales.

Cabe señalar que son materias donde las editoriales han acumulado una gran experiencia a partir de los mandatos de acceso abierto vigentes para los investigadores de Europa y Estados Unidos.

4.4 Aspectos legales

Es necesario clarificar los aspectos legales que involucra la Política de Acceso Abierto, porque hay alcances en las disposiciones sobre propiedad intelectual, propiedad industrial y patentamiento, que impactan en la política y que no deben transformarse en obstáculos para el cumplimiento de las obligaciones que esta última contiene.

Durante el 2021, la Agencia trabajará, con otros actores del sistema, en precisiones a la política y eventualmente en la creación de un reglamento que permita abordar todas las situaciones donde pueden existir colisiones de derechos o problemas de interpretación, incluidos los temas de uso de licencias abiertas, tanto para las publicaciones como para los datos.

En este último caso, la Agencia proporcionará a las comunidades disciplinarias diferentes opciones para el tratamiento específico de los datos, junto con dejar disponibles ejemplos de planes de gestión de datos que pueden utilizarse a la hora de postular proyectos para su financiamiento.

Por último, durante 2021 y 2022, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo deberá elaborar un reglamento específico para los datos de investigación que asegure el cumplimiento de los criterios FAIR.

⁹ AAAS, American Chemical Society, Annual Reviews, Elsevier, Oxford University Press, Springer-Nature y Wiley.

4.5 Plan regular de capacitación

La Agencia, en conjunto con las vicerrectorías de I&D y direcciones de Bibliotecas de las universidades y el apoyo de las seremías del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, organizará en 2021 una serie de instancias de formación, capacitación y difusión, presenciales y virtuales, en todas las materias atinentes a la Política de Acceso Abierto, de modo que la comunidad científica, y en particular los autores, se informen en estas materias; que es una condición de éxito para asegurar el cumplimiento de las obligaciones que indica la política. Esta instancia permitirá, además, profundizar en las precisiones destacadas en el proceso de consulta y, durante este periodo, ajustar el contenido de la política previo a su publicación.

Además, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo dejará disponible en su sitio web materiales de difusión y capacitación en diferentes formatos como tutoriales, videos y sesiones grabadas de webinars, para que sean utilizados por la comunidad en acciones de replicación, junto con generar una sección específica con instrucciones a los autores en materia de información científica y datos de investigación.

4.6 Procedimientos para los datos de investigación

Para los datos, la Política de Acceso Abierto ha determinado que exista en la Agencia un repositorio, pero también que los investigadores puedan depositar sus datos en repositorios temáticos o disciplinarios.

Para facilitar esos procedimientos y acelerar las curvas de adopción de buenas prácticas, la Agencia dispondrá de manuales para los planes de gestión y un conjunto de apoyos de diversa naturaleza, de modo de poder acompañar procesos que, a primera vista pueden parecer complejos, pero que son un estándar en muchas agencias de financiamiento y donde la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo está incorporándose a un proceso ya maduro.

Además, la Agencia, al ser un miembro de LA Referencia, también puede utilizar el repositorio de datos de Zenodo¹⁰, que es la infraestructura de la que dispone el CERN para su manejo.

4.7 Políticas de gestión de la información científica

Sabemos que las actividades de depósito de la información científica y de disponibilidad de los datos de investigación en repositorios abiertos, es una condición necesaria pero no suficiente para cumplir con el objetivo general de la Política de Acceso Abierto: “asegurar la disponibilidad del conocimiento científico” para públicos amplios y no necesariamente familiarizados con estos tipos documentales.

Por esta razón, es necesario diseñar y poner en marcha un plan permanente de gestión del conocimiento y los datos disponibles, con lenguajes, canales, soportes y formatos apropiados,

¹⁰ Repositorio de acceso abierto desarrollado por OpenAIRE y operado por el CERN. Permite a los investigadores depositar conjuntos de datos, software de investigación, informes y otros objetos digitales relacionados con la investigación.

para asegurar que el acceso se traduzca en apropiación y uso. Solo así será posible afirmar que el conocimiento generado con fondos públicos reporta beneficios a la ciudadanía; contribuye a acelerar procesos de innovación en diferentes circuitos productivos y es un elemento que mejora la calidad de vida de la comunidad en general.