

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES – ITBA
ESCUELA de GESTIÓN y TECNOLOGÍA

**APORTES PARA FACILITAR UNA
ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA DEL
PERFIL NACIONAL DE GESTIÓN DE
SUSTANCIAS QUÍMICAS EN
ARGENTINA**

AUTOR: Coghlan, Elisa (Leg. N° 103608)

DIRECTOR: Devia, Leila

CO-DIRECTOR: Decono, Francisco

**TESIS presentada para la obtención del TÍTULO de MAGÍSTER en GESTIÓN
AMBIENTAL**

**BUENOS AIRES
SEGUNDO CUATRIMESTRE, 2023**

ÍNDICE

1. RESUMEN	4
2. INTRODUCCIÓN	6
2.1. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE ESTE TRABAJO	10
3. ESTADO DE SITUACIÓN Y ANTECEDENTES	13
4. DESARROLLO	18
4.1. APORTES SOBRE LA IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS NACIONALES DISPONIBLES, DE ACUERDO CON RECOMENDACIONES INTERNACIONALES	18
4.1.1. Quién debe desarrollar el PeNaSQui	19
4.1.2. De dónde obtener la información	22
4.1.3. Qué información incluir - Descripción del Anexo A	23
4.2. APORTES SOBRE LA ADECUACIÓN DE PEÑASQUI A LA REALIDAD ARGENTINA	51
4.2.1. Propuesta de capítulos complementarios para el PeNaSQui en el contexto local	51
4.2.1. a) Temas prioritarios en el contexto local	51
4.2.1. b) Industria emergente y proyecciones de mercado	52
4.2.1. c) Llamado a recomendaciones y aportes	53
4.2.1. d) Metodología de elaboración	54
4.2.2. Cómo llevarlo a cabo: consideraciones sobre el proceso para desarrollar y actualizar un PeNaSQui	55
4.2.1. a) Involucrar a todos los actores	56
4.2.1. b) Tener en cuenta el costo	58
4.2.1. c) Asegurar la accesibilidad y difusión	61
4.2.1. d) Definir con qué frecuencia actualizar	66
4.2.1. e) No perder de vista el objetivo	67

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	70
6. CONCLUSIONES	74
7. BIBLIOGRAFÍA	76
8. ANEXOS	83
8.2. Anexo A: Matriz de identificación de fuentes de información preexistentes para la elaboración y actualización de un PeNaSQui Argentino	84
8.3. Anexo B: Metodología de elaboración de la matriz de publicaciones de donde obtener la información para actualizar el PeNasQui, de acuerdo a la estructura sugerida por la Guía de UNITAR	113
8.4. Anexo C: Metodología de elaboración del apartado 4.2.1. <i>Cómo llevarlo a cabo: consideraciones sobre el proceso para desarrollar y actualizar un PeNaSQui</i>	117
8.5. Anexo D: Listado de abreviaturas	120
8.6. Anexo E: Presentación utilizada durante la defensa oral	Error! Bookmark not defined.

1. Resumen

Esta tesis busca desarrollar un mecanismo para reducir al mínimo los costos de elaborar un Perfil Nacional de Sustancias Químicas (en adelante, PeNaSQui) para Argentina y lograr futuras actualizaciones de manera sistemática, de forma tal de que la evaluación costo-beneficio de mantener un PeNaSQui actualizado, sea positiva.

Un PeNaSQui es un documento que recopila información para brindar una visión general sobre las sustancias químicas que se utilizan en un país o una región. Suele incluir información de volúmenes de producción e importación, así como también medidas de gestión del riesgo a la salud y al ambiente. Los PeNaSQui son especialmente útiles para apoyar a los tomadores de decisión sobre la gestión integral de las sustancias químicas, incluyendo autoridades gubernamentales que desarrollan regulación sobre la comercialización, transporte, manipulación y la eliminación de productos químicos.

Argentina publicó su primer perfil en 1997, y no hubo actualizaciones del mismo. Para facilitar el trabajo de cualquier organismo o asociación que pudiera embarcarse en la tarea de publicar una PeNaSQui actualizado, esta tesis desarrolla dos herramientas concretas:

- un compendio que detalla aquellas publicaciones que se editan de manera periódica en Argentina y que, por lo tanto, pueden ser utilizadas para obtener los datos que conformen el PeNaSQui Argentino y su correspondientes actualizaciones, sin generar costos adicionales.

- una serie de sugerencias para adecuar las recomendaciones internacionales sobre el desarrollo de Perfiles Nacionales de Sustancias Químicas, al contexto particular de Argentina.

A la luz de estos dos productos, se concluye que, si se aprovechan correctamente todas las herramientas existentes, Argentina puede contar con un PeNAsQui actual y vigente, que le permita obtener beneficios económicos, sociales y ambientales concretos sin necesidad de realizar esfuerzos extraordinarios.

2. Introducción

Las sustancias químicas son un componente indispensable del mundo moderno y están involucradas en todos los aspectos de nuestra vida cotidiana: en la manera en la que nos alimentamos, en cómo nos movemos, en el cuidado de nuestra salud, incluso en las formas en las que nos comunicamos. Su producción y comercio representan una gran porción de la economía mundial. La industria de los productos químicos moviliza 565.000 millones de dólares estadounidenses por año y está involucrada en la elaboración de más del 95% de los productos manufacturados (American Chemistry Council, 2020).

Como consecuencia, una gran cantidad y diversidad de sustancias son liberadas al ambiente cada segundo, por lo que es extremadamente complejo llevar registro de su trazabilidad y conocer con exactitud sus impactos en la salud y el ambiente. Sin embargo, existen cada vez más estudios que analizan productos químicos específicos o grupos de productos para conocer qué impactos pueden tener a lo largo de las diferentes etapas de su ciclo de vida; desde su producción, uso y transporte, hasta su eliminación o disposición final (UNITAR, 2012). Esta información permite cuantificar impactos y estimar efectos que una década atrás eran desconocidos. Por ejemplo, como se refleja en la Figura 2, en 2019 murieron más de 2.000.000 de personas a causa de dolencias causadas por exposición directa a sustancias químicas. Esto es, sin contar las enfermedades causadas por la contaminación del aire ni por exposición pasiva al tabaco (OMS, 2021, 1).

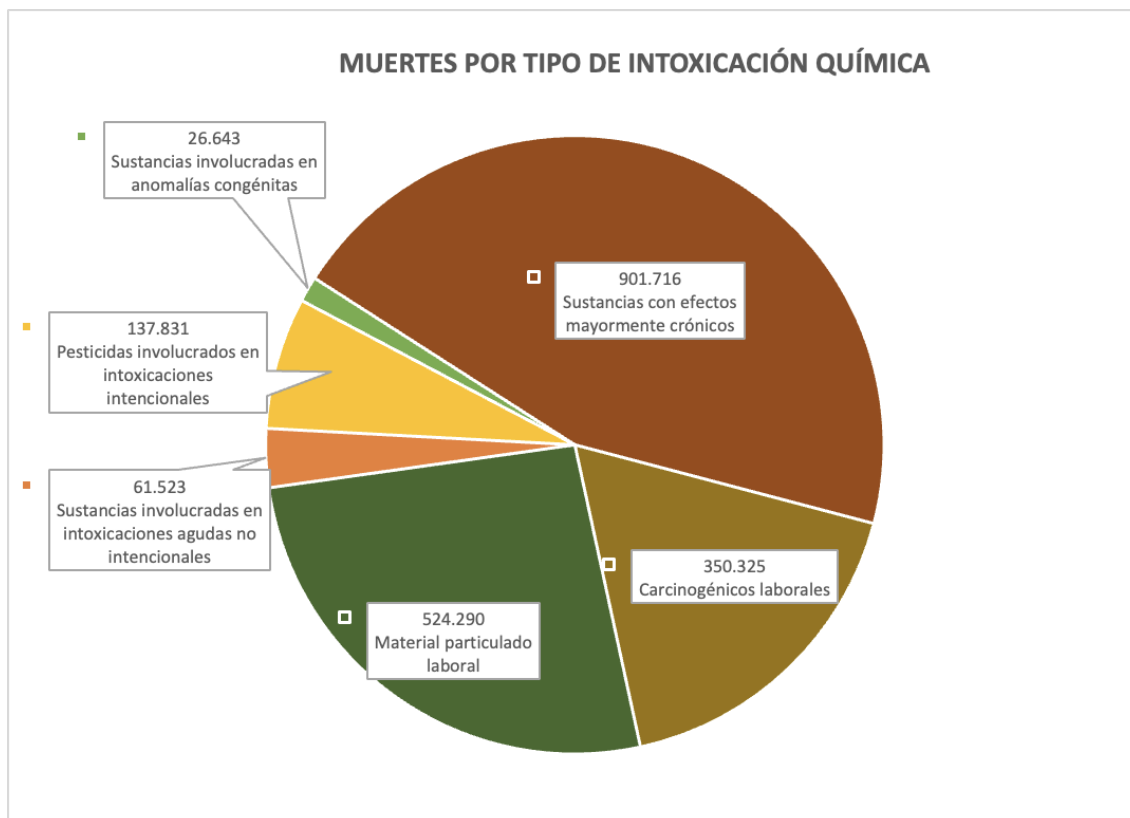


Figura 1: Muertes anuales por tipo de intoxicación química (2019).

Es por estas razones que los países deben contar con la mayor cantidad y mejor calidad de información posible. Obtener estos datos desarrollar políticas sólidamente fundamentadas. Por ejemplo conocer qué productos se producen y consumen permite definir cuáles sería eficiente producir para consumo interno o para exportación; o qué medidas deberían implementarse para gestionar correctamente los productos utilizados y proteger el ambiente y la salud de los habitantes. Ante esta necesidad, los gobiernos tienen un rol preponderante no sólo como gestores de políticas públicas de comercio, salud y seguridad nacional sino también por ser responsables de proveer información confiable a la población. Entre las herramientas disponibles para afrontar estos desafíos, se encuentran los Perfiles Nacionales de Sustancias Químicas.

Un PeNaSQui es un documento, generalmente de carácter gubernamental oficial, que recopila información clave sobre la infraestructura que posee un país para gestionar las sustancias y productos químicos que se producen, importan y usan en el territorio. Idealmente, debe conformarse a partir de aportes multisectoriales e incluir información sobre los tipos y cantidades de productos químicos utilizados, el marco normativo existente, los organismos de control en la materia y la capacidad analítica disponible, entre otros temas (UNITAR, 2012). Es decir, un PeNaSQui es una foto que refleja qué productos químicos se usan en un país y de qué manera se consumen y gestionan, en el momento particular en que se desarrolló el documento.

Para garantizar que un PeNaSQui sea útil y pueda ser aprovechado por los diferentes sectores, el mismo debe ser revisado periódicamente para determinar si es necesario actualizarlo (UNITAR, 2012). Sin embargo, muchos países han elaborado un único perfil hace más de una década sin ninguna actualización posterior. En la mayoría de estos casos, ese primer desarrollo se dio en el marco de apoyo internacional, incluyendo financiamiento y asistencia técnica. El Programa Interorganizacional para el manejo racional de sustancias químicas (IOMC, por sus siglas en inglés) posee un sitio web dedicado a relevar el estado de situación de la elaboración de los PeNasQuis en el mundo, la *National Profile Homepage* (<https://cwm.unitar.org/>). A partir de la revisión de los perfiles listados en el sitio es posible inferir que, una vez finalizado el apoyo internacional, no hubo esfuerzos nacionales para darle continuidad a la herramienta. Argentina es un ejemplo de estos países, habiendo publicado su único PeNasQui en 1997.

De acuerdo a la Cámara de la Industria Química y Petroquímica de Argentina (CIQyP), nuestro país cuenta con la tercera industria química más grande de América Latina después de Brasil y México (información previa a la pandemia de COVID-19). Al mismo tiempo, el país depende económicamente de sectores que involucren un consumo intensivo de sustancias químicas tales como la agricultura, la industria petrolera, la textil, y la metalúrgica, entre otras (CIQyP, 2015). Por eso, un documento que compile toda la información disponible sobre los productos químicos existentes en el país, su uso y recomendaciones para su gestión sería una herramienta útil para las autoridades nacionales, provinciales y municipales que deben definir qué regular y cómo y dónde invertir recursos para control y monitoreo. A su vez, también podría ser aprovechado por otros actores, por ejemplo: por el sector privado para definir en qué sectores de la industria es más conveniente invertir, por la ciudadanía en general para conocer qué regulaciones los alcanzan y cómo los afectan los productos químicos que utilizan, o por las instituciones académicas que tendrían un panorama sobre temas relevantes de investigación.

Tomando la experiencia de los países que fueron desarrollando sus perfiles, el Instituto de las Naciones Unidas para la Capacitación e Investigación (UNITAR, por sus siglas en inglés) desarrolló en 1996, la guía *Preparación de un Perfil Nacional para Determinar las Necesidades de Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos*, que luego actualizó en 2012. Esta Guía, además de detallar los beneficios de que un país desarrolle su PeNaSQui, sugiere la estructura y contenido que deberían conformarlo, facilitando así su elaboración.

Lamentablemente, más allá de que existan estas herramientas y de que esté claro lo beneficioso que pueda resultar contar con un PeNaSQui actualizado a nivel local, no es posible pasar por alto el hecho de que todo proyecto de recopilación y evaluación de datos a nivel nacional es ambicioso y, consecuentemente, consumirá recursos humanos y económicos. Para definir si es eficiente contar con un Perfil actualizado, habrá que considerar tanto beneficios como costos.

Por fortuna, nuestro país cuenta con copiosas bases de datos oficiales que se editan de manera periódica. En este documento se plantea que, si se identificaran esas fuentes de información, no solo se podría lograr el desarrollo de un PeNaSQui a bajo costo, sino también sistematizar su actualización.

2.1. Objetivos generales y específicos de este trabajo

El objetivo general de esta tesis general es identificar la posibilidad de desarrollar un mecanismo para reducir al mínimo los costos de elaborar un perfil argentino y lograr futuras actualizaciones de manera sistemática, de forma tal de que la evaluación costo-beneficio de mantener un Perfil Nacional de Gestión de Sustancias Químicas (en adelante, PeNaSQui) actualizado, sea positiva.

Para lograrlo, este trabajo propone dos objetivos específicos:

- desarrollar un compendio que detalle aquellas publicaciones que se editan de manera periódica en Argentina y que, por lo tanto, puedan ser utilizadas para obtener los datos que conformen el PeNaSQui argentino y sus correspondientes actualizaciones, sin generar costos adicionales.

- proponer sugerencias para adecuar las recomendaciones internacionales para el desarrollo de perfiles nacionales de sustancias químicas al contexto particular de Argentina.

La Figura 1 describe, a modo de índice funcional, cada una de las secciones de esta tesis enfocándose en el objetivo que pretenden cumplir. Se destaca que, si bien los términos sustancia y producto químico pueden tener diferentes acepciones en la normativa global, para facilitar el desarrollo de esta tesis, se utilizan de manera indistinta.

Es importante aclarar que esta tesis no busca definir qué es o cómo debe ser un PeNaSQui, ya que la autora entiende que ese trabajo ya fue realizado por organizaciones internacionales expertas en la materia. Por el contrario, trabaja sobre los antecedentes y avances consolidados y construye sobre ellos desarrollando instrumentos basados en la experiencia internacional pero adaptadas a la realidad local. Así, se espera que el resultado final de esta tesis sean herramientas que puedan servir a quienes tuvieran que evaluar la pertinencia de realizar una actualización del Perfil Nacional de Sustancias Químicas de Argentina.

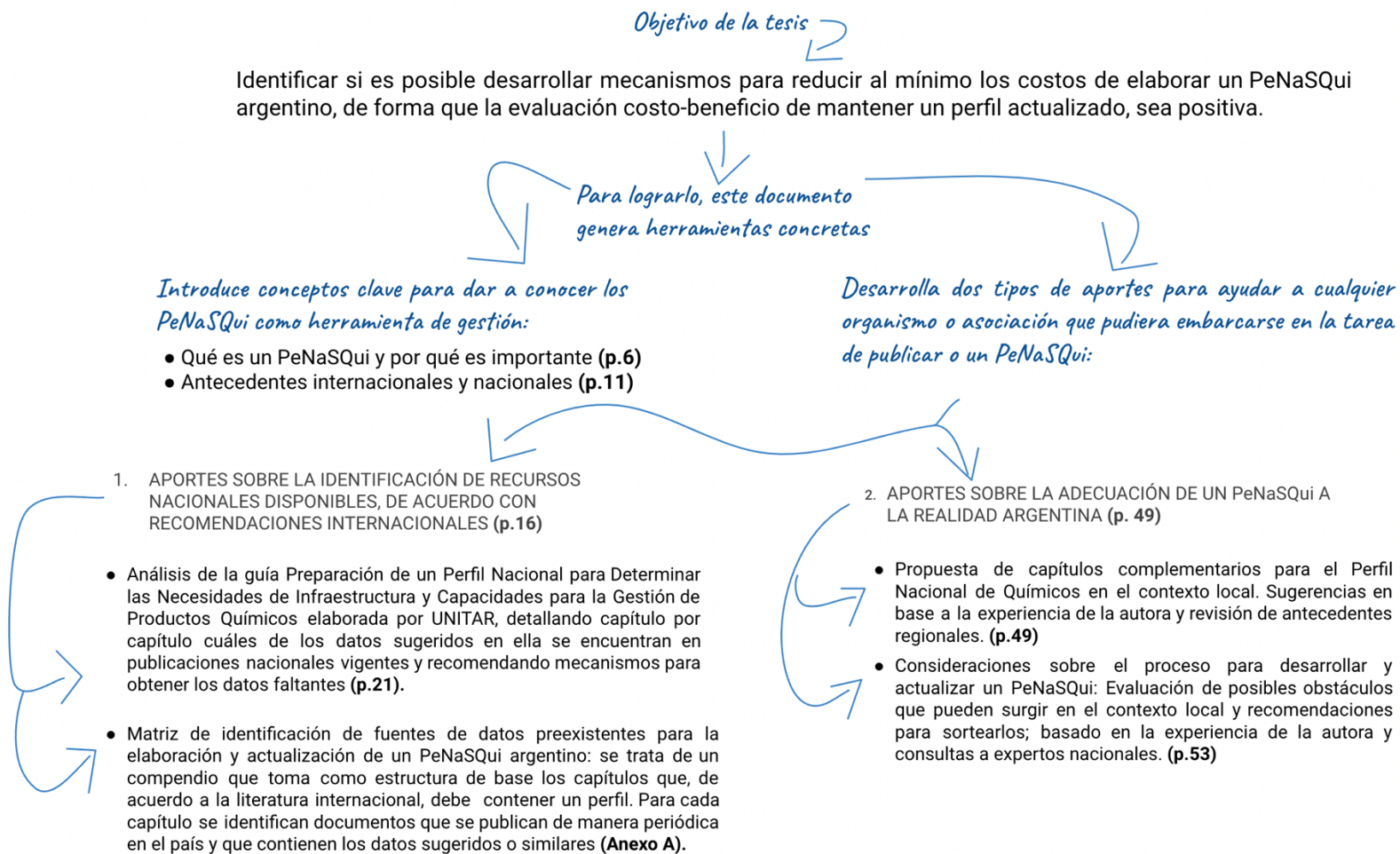


Figura 2: Mapa para la utilización de esta tesis

3. Estado de situación y antecedentes

Uno de los primeros antecedentes de la promoción de la recopilación de información sobre productos químicos a nivel global se dio en 1972, durante la Conferencia de las Naciones Unidas que aprobó la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano. Entre las recomendaciones acordadas por los países asistentes, la número 73 expresaba la importancia de formular “planes para establecer un registro internacional de datos sobre los productos químicos en el medio, basado en una recopilación de los datos científicos disponibles acerca del comportamiento ambiental de los productos químicos artificiales más importantes y que comprenda las cifras de producción de los productos químicos potencialmente más nocivos, así como sus trayectorias desde la fábrica, pasando por su utilización, hasta su eliminación o recirculación definitivas” (Naciones Unidas, 1972).

En respuesta a esta recomendación, y atendiendo a la necesidad de información sobre los productos químicos en general, en 1980 la OMS, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUD) crearon conjuntamente el Programa Internacional de Seguridad Química (IPCS, por sus siglas en inglés).

Más de una década después, en 1992, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, más conocida como la Conferencia de Río, marcó un hito importante hacia el objetivo de lograr una economía sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones.

Los Jefes de Estado de más de 150 países adoptaron la Agenda 21, un documento completo que describe las responsabilidades de los Estados hacia el logro del desarrollo sostenible. En particular a través del capítulo 19 de la Agenda, los países se comprometieron a lograr una gestión racional de los productos químicos para el año 2000 (PNUD, 1992).

En 1994, la Conferencia Internacional sobre Seguridad Química en Suecia, convocó a representantes de alto nivel de más de 100 países para identificar las acciones prioritarias de ese Capítulo 19 y establecer mecanismos para su implementación. En ese contexto, se creó el Foro Intergubernamental para la Seguridad Química (IFCS, por sus siglas en inglés) apuntado a desarrollar herramientas para ayudar a los países a evaluar y gestionar los riesgos de productos los químicos, a delimitar prioridades globales y a clarificar mejor los roles de los gobiernos y organizaciones intergubernamentales en materia de seguridad química.

En su primer encuentro, el Foro elaboró el documento “Prioridades para la acción”. En este documento se estableció que, para el año 1997, los países debían haber elaborado perfiles nacionales que señalaran su capacidad y medios para la gestión de los productos químicos así como las necesidades concretas de mejorarlos.

Probablemente impulsada por esta meta, Argentina publicó su PeNaSQui en 1997. El perfil fue coordinado por el entonces Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación como autor principal. Sin embargo, el Ministerio contó con la asistencia técnica de instituciones nacionales e internacionales referentes en la temática. En cuanto al apoyo

internacional, por un lado recibió asistencia técnica del Foro Intergubernamental de Seguridad Química, la Organización Panamericana de la Salud, la OMS y UNITAR, quienes figuran como coautores del documento. Por otro lado, de acuerdo a lo informado por el sitio web National Profiles Homepage (<https://cwm.unitar.org/>) el proyecto recibió fondos del gobierno de Holanda. El documento contó con poca repercusión y no hubo una segunda edición ni hay registros de intentos de una actualización desde entonces.

Si bien muchos otros países también mostraron avances a partir de los acuerdos mencionados, los esfuerzos eran acotados y se requería una mirada integral de la problemática. Conscientes de eso, en 2006 la comunidad internacional adoptó el Enfoque Estratégico Internacional para el Manejo de Productos Químicos (SAICM, por sus siglas en inglés). SAICM es una plataforma voluntaria que reúne a gobiernos nacionales, organizaciones de la sociedad civil, sector privado e instituciones académicas. Promueve la recopilación y el intercambio de información que esté “disponible, accesible, fácil de usar, adecuada y apropiada a las necesidades de todas las partes interesadas” (SAICM, UNEP, OMS, 2005).

Originalmente, SAICM había planteado una serie de objetivos para 2020, destacando la importancia del acceso al conocimiento y la información, entre otras metas. Sin embargo, la mayoría de esas ambiciones no fueron alcanzadas por lo que actualmente los miembros de esta plataforma se encuentran atravesando una serie de debates para definir la estrategia a futuro y los pasos a seguir.

Finalmente, como antecedente específico de recomendaciones para desarrollar PeNaSQuis, se destacan los esfuerzos de UNITAR. Para facilitar la comprensión de qué

es un Perfil Nacional de Químicos, UNITAR recopiló sugerencias de SAICM, el Programa 21 y el Plan de Aplicación de Johannesburgo (UNITAR 1996). Con esa información elaboró primero los principios que resumen a un Perfil Nacional y luego profundizó el trabajo desarrollando la ya mencionada Preparación de un Perfil Nacional para Determinar las Necesidades de Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos (en adelante, Guía UNITAR).

A continuación se detalla una síntesis de los principios recopilados por UNITAR:

- es un documento hecho por el país para el país: debe ser preparado a nivel de gubernamental a través de un proceso que involucre a instituciones del gobierno, así como también a todas las partes interesadas,
- provee un entendimiento básico de los productos químicos producidos, importados, exportados, y utilizados en el territorio: cómo se usan, quién los usa, y de qué manera afectan a la población y al ambiente,
- documenta la infraestructura nacional existente tanto para la gestión de productos químicos: legislación existente, responsabilidades ministeriales, mecanismos de coordinación, salud ocupacional, capacidad de transporte de sustancias y respuesta a emergencias químicas. Apunta a identificar las fortalezas y los vacíos y falencias en la infraestructura nacional para establecer prioridades y planes de acción.
- proporciona información concreta sobre actividades llevadas a cabo a nivel nacional como acuerdos internacionales, programas, políticas, proyectos de asistencia técnica,

- provee una base para la asignación efectiva de los recursos, mediante la inclusión de información sobre los medios disponibles para la gestión de los productos químicos, incluyendo los fondos financieros y recursos humanos, así como una indicación de los requerimientos mínimos para emprender las acciones prioritarias,
- es un documento dinámico, que debe ser revisado periódicamente y actualizado cuando sea necesario para que siga siendo un documento nacional autorizado.

4. Desarrollo

Como se mencionó anteriormente, existen experiencias de países que elaboraron anteriormente PeNaSQuis y demostraron ser exitosas (UNITAR, 2012). Sin embargo, a fin de definir si será conveniente para un país en particular embarcarse en esa tarea, es necesario evaluar la relación costo - beneficio teniendo en cuenta las particularidades propias de cada caso. Para eso, habrá que considerar diferentes aspectos del proceso de elaboración del perfil. Qué organismo o institución tiene las capacidades para desarrollarlo, de dónde se obtendrá la información, qué tipos de datos serán aceptables y cómo se estructurará el documento, son algunos ejemplos de los factores que será necesario analizar.

Los apartados siguientes tienen como objetivo analizar esos aspectos para el caso particular de Argentina. Se apunta a tener en cuenta no sólo las variables sobre el contenido a elaborar, sino también el proceso de elaboración en sí mismo. Esto incluye la etapa de preparación previa, por ejemplo en la identificación de actores a contribuir y la definición de frecuencia de actualización del perfil y la etapa posterior, por ejemplo en la selección de métodos de consulta pública, la difusión del producto final y el posterior monitoreo de la efectividad del perfil como herramienta.

4.1. Aportes sobre la identificación de recursos nacionales disponibles, de acuerdo con recomendaciones internacionales

Para que la información incluida en el PeNaSQui sea útil necesariamente debe estar vigente por lo que debe ser actualizada periódicamente. Sin embargo, desarrollar el Perfil, como cualquier otro documento de este tipo, implica una inversión tanto económica como de recursos humanos. Por eso, tanto para la identificar los recursos idóneos para llevar adelante el proceso de elaboración así como para la selección de información a incluir y las fuentes a relevar, se deberá tener en cuenta en todo momento la ecuación costo beneficio. A continuación, se analizan estos aspectos y se realizan algunas recomendaciones al respecto.

4.1.1. Quién debe desarrollar el PeNaSQui

Para lograr el objetivo de guiar las estrategias nacionales de gestión de sustancias químicas, un perfil idealmente debe ser un documento oficial, elaborado principalmente por uno o más organismos gubernamentales, más allá de los aportes de otros actores relevantes (UNITAR & IOMC., 2007).

Para la elaboración de este trabajo se relevaron todos aquellos perfiles que fueran accesibles a través de internet y estuvieran disponibles en español, inglés o portugués. En la mayoría de los casos relevados, los perfiles fueron liderados por una autoridad gubernamental nacional y contaron con el apoyo de diversos organismos tanto públicos como privados. Como ya se mencionó, tal fue el caso de Argentina, cuyo PeNaSQui de 1997 fue coordinado por el entonces Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación y contó con el apoyo de un grupo intersectorial creado *ad hoc*. Este incluyó a los siguientes organismos gubernamentales:

- la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable,
- la Secretaría de Seguridad Interior,
- la Superintendencia Federal de Bomberos,
- la Gendarmería Nacional Argentina,
- la Prefectura Naval Argentina,
- la Secretaría de Relaciones Exteriores y Asuntos Latinoamericanos,
- la Secretaría de Trabajo
- la Superintendencia de Riesgos del Trabajo,
- la Secretaría de Programación Económica,
- el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, y
- el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.

Complementariamente, el grupo de trabajo gubernamental contó con la participación de las siguientes instituciones no gubernamentales:

- la Asociación Toxicológica Argentina,
- la Cátedra de Toxicología y Química Legal de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires,
- Greenpeace,
- la Cámara de la Industria Química y Petroquímica,
- Acción y Defensa del Consumidor,
- el Sindicato de Trabajadores de la Industria Química y Petroquímica,
- la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores, y

- la Confederación General del Trabajo.

Si bien existen otros casos en los que los perfiles fueron liderados por la cartera de Salud, a nivel regional se puede mencionar el ejemplo de México, más comúnmente el perfil es desarrollado por la autoridad nacional ambiental. A nivel regional, se puede mencionar el caso de Costa Rica (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones de Costa Rica, 2008) y Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2012).

Excepcionalmente, en algunos países el desarrollo del perfil fue impulsado principalmente por organismos no gubernamentales. Como ejemplo regional se puede mencionar el caso de San Vicente y las Granadinas cuya actualización de PeNaSQui fue desarrollada por el Centro Regional del Convenio de Basilea para Capacitación y Traspaso de Tecnología (BCRS-Caribbean, 2015), que es un organismo internacional. También Brasil por su parte desarrolló su perfil con el liderazgo de la Comisión Nacional de Seguridad Química (CONASQ). Si bien la CONASQ es presidida por el Ministerio de Medio Ambiente, posee entre sus miembros a muchos organismos del sector privado y sus actividades tienen un gran alcance gracias a la activa participación de estos representantes intersectoriales (CONASQ, 2003).

Teniendo en cuenta que este documento busca facilitar la priorización del uso de los recursos existentes, para una segunda edición nacional y sus futuras actualizaciones, la autora considera que existe un grupo de trabajo interministerial creado formalmente con las competencias para liderar el trabajo. Se trata de la Mesa Interministerial de

Sustancias y Productos Químicos, que fue creada por Decreto 504/2019 con el objetivo de coordinar acciones entre las distintas áreas de gobierno a fin de lograr una gestión racional de sustancias químicas, dando cumplimiento a los compromisos nacional e internacionalmente asumidos. Este grupo de trabajo, es presidido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y está formado por áreas del gobierno nacional con injerencia en la materia y se reúne de manera periódica.

4.1.2. De dónde obtener la información

Más allá de cuál sea el organismo autor del documento, para la elaboración del mismo es recomendable priorizar las fuentes gubernamentales oficiales. Esto facilita el acceso a la información para actualizaciones posteriores y, casi siempre, aporta un grado mayor de confiabilidad sobre la veracidad de los datos.

La mayoría de los gobiernos cuentan con publicaciones periódicas sobre distintos aspectos del país. Esas mismas publicaciones ya existentes pueden ser la fuente principal del PeNaSQui. A su vez, esta información puede ser complementada por datos de organizaciones no gubernamentales ya sea empresas del sector privado, asociaciones civiles o instituciones académicas. Para estos casos se recomienda que se utilicen datos que hayan sido publicados por sus autores, para asegurar la transparencia de los mismos.

Una herramienta para obtener datos que podrían no estar presentes en los documentos que el gobierno recaba periódicamente, es la elaboración de encuestas oficiales *ad hoc* para la elaboración del perfil. De esta manera, se puede consultar a

actores relevantes no gubernamentales, como cámaras sectoriales o sindicatos laborales, y obtener como resultado un dato oficial.

El Anexo A, que acompaña este documento identifica dónde pueden encontrarse los datos que conformarían un PeNaSQui Argentino mencionando únicamente publicaciones oficiales gubernamentales con las que nuestro país ya cuenta o, en su defecto, publicaciones de actores no gubernamentales relevantes. El objetivo del citado anexo, es servir de herramienta para facilitar la potencial elaboración de una actualización del PeNaSQui, haciendo un uso eficiente de los recursos existentes. Para eso, se buscó identificar datos que sean editados con una periodicidad predefinida y que posean formatos de publicación estables, de manera de reducir los esfuerzos de investigación y recopilación necesarios para elaborar el perfil.

En el siguiente apartado se aporta información para facilitar la lectura y uso del Anexo A.

4.1.3. Qué información incluir - Descripción del Anexo A

En cuanto a la selección del contenido que se incluirá en el perfil, si bien cada país tiene condiciones particulares a tener en cuenta, la mejor estructura para estos perfiles ya ha sido analizada por diferentes organizaciones internacionales. Es el caso de UNITAR que fue uno de los organismos que ofreció su apoyo al PeNaSQui argentino, y desarrolló la Guía UNITAR de Preparación de un Perfil Nacional para Determinar las Necesidades de Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos.

Probablemente a partir de la influencia del apoyo internacional técnico y financiero, cuando Argentina elaboró su perfil en 1997, se basó en la estructura recomendada por UNITAR en ese momento. Más tarde, en 2012, UNITAR actualizó la guía e incluyó desarrollos superadores y lecciones aprendidas a partir de las experiencias de los países que habían desarrollado sus perfiles desde la publicación de la primera edición.

Para permitir la rápida identificación de fuentes de información existentes en nuestro país que permitan acceder a los datos sugeridos por la Guía UNITAR, se elaboró la Matriz de identificación de fuentes de información preexistentes para la elaboración y actualización de un PeNasQui argentino, que acompaña este documento como Anexo A.

El Anexo A, fue elaborado como un cuadro de doble entrada que toma la estructura de capítulos y apartados sugerida por la Guía UNITAR para el desarrollo de un PeNaSQui. Como aclaración metodológica se detalla que, además de sugerir estos capítulos, la Guía propone el formato de cuadros de contenido específicos para cada tema. A fin de simplificar el análisis, el Anexo A no los toma en cuenta ya que la propia guía sugiere que el enfoque sugerido es extenso dado que apunta a ser flexible y permitir que los cuadros y las preguntas que se brindan puedan ser adaptados para satisfacer las necesidades de cada país (UNITAR, 2015).

A continuación, se realiza un análisis sobre los capítulos y apartados que la guía UNITAR sugiere que contengan los Perfiles y que estructuran la matriz del Anexo A. Se

detalla brevemente para cada uno de estos capítulos, algunas de las publicaciones nacionales vigentes más pertinentes para completar la información sugerida por UNITAR. Este apartado cumple una función descriptiva de la matriz del Anexo A, que es aún más exhaustiva y fue pensada como herramienta de trabajo de potenciales tomadores de decisión en la materia.

4.2.1. a) Capítulo: Introducción al Perfil Nacional

De acuerdo a la Guía UNITAR, en la introducción debe indicarse: i) cuál es el contexto político nacional e internacional en el cual se preparó el perfil, ii) de qué manera se preparó, incluyendo cuáles son las organizaciones que han contribuido en su elaboración y iii) cuáles son los objetivos nacionales y los beneficios potenciales de la elaboración del perfil.

En cuanto al contexto político, es importante tener en cuenta las actualizaciones más recientes de acuerdos regionales y convenios internacionales a los que ha adherido el país. Esto puede incluir tanto adendas y decisiones firmes aprobadas por los países parte, como discusiones relevantes que se estén llevando a cabo. Debe tenerse en cuenta que cada acuerdo tiene diferentes autoridades de aplicación por lo que, los organismos que efectivamente lleven adelante el desarrollo del Perfil, deberán necesariamente contar con el aporte y/o aval de cada autoridad correspondiente.

Por su parte, lo referido a los objetivos nacionales tendrá siempre un contenido político y deberá alinearse a los ejes y políticas públicas impulsadas al momento de la

publicación. Complementariamente, la autora sugiere utilizar este espacio para delinear claramente quiénes son los potenciales usuarios y posibles beneficiados por un PeNaSQui. Esto es, destacar que el perfil no es únicamente una herramienta para la toma de decisiones gubernamentales y diseño de políticas públicas, sino que puede servir de guía tanto a las empresas nacionales, como a la academia y organizaciones de la sociedad civil para identificar dónde enfocar esfuerzos.

4.2.1. b) Capítulo: Resumen Ejecutivo del Perfil Nacional

La Guía UNITAR, establece que el documento debe contar con un resumen de los resultados y conclusiones más importantes, de manera que se identifiquen los asuntos prioritarios así como las oportunidades para fortalecer los programas nacionales para lograr una gestión racional de sustancias químicas. Explica que debe ser breve y sugiere, por ejemplo, cinco páginas y que debe reunir las principales conclusiones sobre las capacidades existentes, los vacíos y necesidades, las prioridades iniciales identificadas y las propuestas de acción relacionadas.

Si bien el Perfil de Argentina de 1992 no contó con un Resumen Ejecutivo, sería una buena incorporación en posteriores ediciones. Dado que esta sección es de una naturaleza meramente de síntesis, no se incluye en el Anexo A.

4.2.1. c) Capítulo: Marco de Información Nacional

El primer capítulo sustantivo sugerido por la Guía UNITAR está dedicado a proporcionar información general sobre los antecedentes del país, para ofrecer al lector un mejor conocimiento del contexto geográfico, demográfico, político y sociocultural tanto a nivel nacional como a nivel regional, así como de las características industriales, agrícolas y otras actividades económicas.

Puntualmente, la Guía sugiere los siguientes apartados dentro de este primer capítulo:

- **Apartado c.1 Contexto geográfico**
- **Apartado c.2 Contexto demográfico**
- **Apartado c.3 Estructura del país**
- **Apartado c.4 Sector industrial, agrícola y otros sectores económicos claves**
- **Apartado c.5 Emisiones prioritarias por sectores económicos**

En líneas generales, toda la información que la guía sugiere incluir en este primer capítulo puede tomarse del Anuario Estadístico de la República Argentina, elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Tal como su nombre lo indica, esta publicación oficial es anual, lo que permitiría una actualización sistemática de este capítulo sin incurrir en costos adicionales. Sin embargo, no toda la información que la Guía UNITAR sugiere incluir está disponible en nuestro país y, en los casos en los que existe, el grado de accesibilidad puede variar. Por ejemplo, en algunas ocasiones, existen fuentes que ofrecen el dato tal cual se requiere, en otras la información para conseguir el dato está disponible pero debe procesarse previamente (por ejemplo: sumar datos por

región para obtener totales) y, finalmente a veces no hay información disponible para obtener el dato. Por ello, para facilitar el proceso de relevamiento, el Anexo A detalla en cuáles capítulos del Anuario Estadístico de la República Argentina se encuentra la información necesaria, así como otras fuentes de información complementaria cuando se requiere.

Para obtener la información faltante, la autora recomienda explorar dos alternativas: 1) solicitar a los organismos que ya relevan información relativa a estas temáticas – en este caso principalmente al INDEC y al MAyDS – que incluyan en sus relevamientos periódicos, la búsqueda de los datos faltantes; y/o 2) diseñar e implementar una encuesta anual (o de una periodicidad a definir) a las cámaras sectoriales con el fin de recabar la información necesaria para actualizar el perfil Nacional de Químicos cada año. A su vez, establecer una encuesta anual podría servir como herramienta de difusión sobre el perfil. Al involucrar al sector privado mediante la consulta, se genera no solo el conocimiento de la existencia de este documento por parte de uno de los destinatarios sino también el sentimiento de pertenencia al formar parte de la elaboración del mismo.

Es posible que sea necesario utilizar la alternativa 1) y la 2) de manera complementaria para alcanzar diferentes datos.

4.2.1. d) Capítulo: Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos

El objetivo de este capítulo de la Guía UNITAR, es proporcionar información básica acerca de la existencia de productos químicos en el territorio nacional, mediante la descripción de los volúmenes de producción, importación y exportación así como el almacenamiento, transporte, uso y disposición final de los mismos.

Dentro de este capítulo, la Guía sugiere la siguientes apartados:

- **Apartado d.1: Antecedentes**
- **Apartado d.2: Producción, Importación y Exportación de Productos Químicos**
- **Apartado d.3: Uso de Productos Químicos por Categorías**
- **Apartado d.4: Almacenamiento de Productos Químicos y Aspectos Afines**
- **Apartado d.5: Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines**
- **Apartado d.6: Gestión de Residuos Químicos**
- **Apartado d.7 Sustancias Químicas Generadas Involuntariamente**

En Argentina, hay información estadística disponible sobre volúmenes de producción, importación, exportación y uso de productos a nivel nacional, de acuerdo a lo requerido por la Guía UNITAR para los apartados d.1, d.2 y d.3. Estos datos son relevados por distintas organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales, entre ellas el ya mencionado INDEC, Ministerio de Desarrollo Productivo, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, cámaras empresariales sectoriales como la Cámara de la Industria Química y Petroquímica y la Cámara Argentina de Productos Químicos. Por ello, si bien no existe en la actualidad un informe periódico global que incluya la

información estadística integral de la totalidad de sustancias y productos químicos, es posible recopilar los datos para atender a la mayor parte de esta sección compilando la información disponible para cada grupo de productos (plaguicidas, productos petrolíferos, productos de consumo, etc.).

Con respecto a la información solicitada en el apartado d.4 sobre Almacenamiento de Productos Químicos y Aspectos Afines, la Guía UNITAR indica que esta sección se ocupa de aspectos relacionados al almacenamiento y manipulación de productos químicos, particularmente, el almacenamiento a granel. Explica que, en algunos casos, los productos químicos pueden ser importados a través de un país de tránsito y que ciertos productos químicos destinados a su posterior transformación o utilización localmente podrían ser almacenados a granel, por lo que podría requerir instalaciones especiales para su almacenamiento. Sin embargo, dado que en Argentina no existe normativa que unifique las reglas y recomendaciones para el almacenamiento de productos químicos, las publicaciones recomendadas para recabar información para este apartado no apuntan a la descripción de instalaciones existentes sino a detallar la normativa vigente.

En cuanto al apartado d.5 sobre Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines, la Guía UNITAR apunta a conocer el estado de situación de las instalaciones para el transporte seguro de productos químicos desde la planta de producción o el lugar de importación hasta el final de la cadena de suministro. Nuevamente, en Argentina no existe información dedicada específicamente al análisis del transporte de productos químicos pero sí hay información sobre infraestructura de transporte de carga en general. Tal como se refleja en el Anexo A, los Ministerios de Seguridad de Transporte relevan y reportan

estadísticas sobre transporte de carga, en su mayoría anuales. Complementariamente, existen esfuerzos de sectores no gubernamentales como el Observatorio Nacional de Datos de Transporte coordinado por el Centro Tecnológico de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial de la Universidad Tecnológica Nacional que incluye entre los datos que publica, algunos datos de transporte segregados por tipo de producto. Para un abordaje general sobre la seguridad y riesgos del transporte de productos químicos en nuestro país, las estadísticas existentes son más que suficientes. En el caso de que, a partir del análisis de estas, se detectaran falencias puede solicitarse a las autoridades competentes un estudio de los vehículos e infraestructura utilizados específicamente para el transporte de productos químicos.

Finalmente, en lo que respecta a los aparatos d.6 sobre Gestión de Químicos y d.7 Capacidad de Disposición Final de Desechos Químicos, si bien existen publicaciones que abordan estas temáticas, las mismas no llegarían a cubrir la información que la Guía UNITAR sugiere incluir. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, elabora y compila información al respecto que pone a disposición a través de plataformas como el Sistema Integrado de Información Ambiental y la Red Federal de Monitoreo Ambiental. Sin embargo, dada la falta de acceso a la información de algunas provincias, los *datasets* ofrecidos no suelen ser exhaustivos. A su vez, mucha de la información ofrecida no ha sido actualizada en los últimos cinco años.

4.2.1. e) Capítulo: Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos

La Guía UNITAR propone este apartado para proporcionar una visión general de los instrumentos legales y mecanismos no reglamentarios para la gestión de sustancias químicas, incluyendo su aplicación y cumplimiento. El documento especifica que este capítulo debería asimismo identificar las fortalezas y debilidades, incluyendo un análisis general sobre la efectividad de los instrumentos implementados.

Dentro de esta sección, la guía sugiere los siguientes apartados:

- **Apartado e.1 Visión General de los Instrumentos Legales Nacionales que Abordan la Gestión de Productos Químicos**
- **Apartado e.2 Información Adicional sobre Instrumentos Legales Relativos a Productos Químicos**
- **Apartado e.3 Cobertura de las Etapas del Ciclo de Vida de los Productos Químicos en los Instrumentos Legales Existentes**
- **Apartado e.4 Descripción Resumida de los Procedimientos Administrativos Clave para el Control de Productos Químicos**
- **Apartado e.5 Instrumentos Legales sobre Actividades Relacionadas que Influyen en la Gestión de Productos Químicos**
- **Apartado e.6 Mecanismos No Regulatorios para la Gestión de Productos Químicos**

En nuestro país diferentes organismos oficiales desarrollan documentos normativos que facilitarían este relevamiento. El Anexo A, detalla una serie de publicaciones periódicas para ello. Dado que los apartados sugeridos por UNITAR para

este capítulo están extremadamente relacionados, podrían abordarse en conjunto y sin subdivisiones. De todas maneras, para cada fuente de información sugerida, el citado anexo identifica cuál sería el apartado más acorde.

Si bien el PeNaSQui de Argentina de 1997 incluyó un relevamiento normativo, dada la extensa cantidad de tiempo sucedida desde entonces, es posible que para una primera actualización sea necesario hacer nuevamente una revisión histórica de la normativa referida a la temática en cuestión. Para ese abordaje inicial, la autora recomienda revisar el digesto jurídico elaborado por el Sistema Argentino de Información Jurídica que desagrega la normativa vigente según temática. Complementariamente, puede utilizarse el Relevamiento normativo de sustancias y productos químicos, elaborado por la Universidad Nacional de Hurlingham y la Universidad Nacional Jauretche en el marco del PNUD.

Una vez elaborado el repaso exhaustivo inicial, las actualizaciones futuras podrían sistematizarse fácilmente. Para ello, el organismo a cargo podrá apoyarse en publicaciones que cuentan con actualización periódica por organismos oficiales entre los cuales se destacan:

- i) el Listado Nacional de Sustancias Existentes, Restringidas y Prohibidas, creado mediante Resolución 192/ del MAYDS;
- ii) el Listado de Sustancias Prohibidas del Ministerio de Salud; y
- iii) la Actualización Normativa realizada anualmente por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

4.2.1. f) Capítulo: Ministerios, Agencias y Otras Instituciones

Gubernamentales que Gestionan Productos Químicos.

De acuerdo a la Guía UNITAR, de este capítulo se espera una descripción de los organismos (ministerios, agencias y otras instituciones gubernamentales) relacionados a la gestión de productos químicos para cada etapa dentro de su ciclo de vida. Con esta sección se busca identificar qué productos y/o etapas del ciclo están siendo alcanzadas por algún organismo, y para identificar en qué puntos hay elementos faltantes o incluso en dónde hay duplicación de esfuerzos. Se sugiere abordar este capítulo a través de los siguientes apartados:

- **Apartado f.1 Responsabilidades de los diferentes ministerios, agencias y otras instituciones gubernamentales.**
- **Apartado f.2 Descripción de las autoridades y mandatos ministeriales**

Más allá de variaciones en la nominación de los organismos, no suele haber demasiados cambios en cuanto a qué ministerios y agencias tienen injerencia en la gestión de productos químicos. Por ello, una vez desarrollado un primer mapeo, es probable que esta sección no requiera mayores esfuerzos de actualización. El Anexo A, detalla las fuentes de información para conocer las responsabilidades de cada ministerio, organismo o agencia gubernamental. Una manera de facilitar las posibles revisiones futuras para conocer si hubo modificaciones con respecto a años anteriores es tomar alguno de los compendios normativos mencionados en el punto anterior y corroborar que los

organismos emisores de las regulaciones incluidas sean los mismos que se hubieran identificado previamente.

4.2.1. g) Capítulo: Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.

Esta sección apunta a detallar las actividades impulsadas por las organizaciones no gubernamentales que apoyan los esfuerzos nacionales para la gestión de productos químicos, incluyendo el sector privado, grupos de interés público, asociaciones y el sector académico.

La guía sugiere los siguientes apartados para abordar este capítulo:

- **Apartado g.1 Descripción de las organizaciones/ programas no gubernamentales**
- **Apartado g.2 Resumen de los conocimientos disponibles fuera del gobierno**

En cuanto al apartado g.1), la Guía UNITAR destaca la existencia de organizaciones internacionales de renombre relacionadas con la temática que compete a este documento. Menciona puntualmente algunas como tales como la Red Internacional de Eliminación de los COP (IPEN), la Red de Acción en Plaguicidas (PAN), Greenpeace Internacional, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), el Consejo Internacional de Asociaciones Químicas (ICCA), la Federación Internacional de Sindicatos de la Química, Energía, la Organización Internacional de Normalización (ISO). Sin embargo, dado que

en Argentina existen numerosas organizaciones locales, en el caso del PeNaSQui argentino resulta más eficiente destacar esfuerzos nacionales u organismos internacionales que trabajen a nivel regional. En este sentido, el Anexo A, no detalla publicaciones de organismos internacionales para este apartado. Asimismo, en este, como en el resto de los apartados, se incluyen únicamente publicaciones y repositorios de acceso gratuito.

En cuanto al apartado g.2) que apunta a resumir los conocimientos disponibles fuera del gobierno tal como se detalla en el Anexo A, existen trabajos de recopilación de las publicaciones y actividades relacionadas con la gestión de químicos como por ejemplo. Asimismo, existen repositorios de publicaciones relacionadas con la gestión de químicos, como la Biblioteca digital que la Asociación Toxicológica Argentina publica y mantiene actualizada en su sitio web.

Si bien en nuestro país existen numerosos organismos que realizan publicaciones sobre la gestión de químicos, en el Anexo A se incluyen únicamente aquellas que cuentan con actualización periódica en línea con el espíritu de este documento de servir como herramienta de apoyo para la elaboración de un PeNaSQui sea cual sea el momento en el que se realice.

4.2.1. h) Capítulo: Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación.

De acuerdo a lo sugerido por UNITAR, esta sección debe describir los mecanismos existentes para facilitar la coordinación y cooperación entre ministerios, agencias y otros órganos gubernamentales y no gubernamentales en áreas específicas de la gestión de productos químicos. Pueden incluirse tanto grupos de trabajo, como asociaciones, comités o cualquier otra plataforma de articulación relevante.

- **Apartado h.1 Descripción de las Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación**
- **Apartado h.3 Descripción de los Mecanismos para Obtener Sugerencias de las Organizaciones No Gubernamentales**

Durante la investigación realizada para la elaboración de este trabajo, no se encontró ninguna publicación o plataforma que recopile estos mecanismos en un solo documento, por lo que puede ser necesario que el organismo responsable de realizar el PeNaSQui haga su propio relevamiento para cada actualización. Con el fin de facilitar ese ejercicio, el Anexo A menciona aquellas comisiones cuya creación ha sido formalizada por algún tipo de instrumento (decreto, resolución, convenio, etc.) y sobre las cuales la autora pudo identificar actividades recientes.

Entre ellas, se destacan a nivel intergubernamental la ya mencionada Mesa Interministerial de Sustancias y Productos Químicos que fue creada mediante Decreto 504/2019 y tiene como finalidad trabajar de manera articulada en el diseño, implementación y ejecución de políticas públicas nacionales en materia de sustancias y

productos químicos a lo largo de todo su ciclo de vida (Gobierno de la Nación Argentina, 2020).

A su vez, la Ley N.º 27520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global aprobada en 2019 creó el Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) que tiene como fin articular entre las distintas áreas de gobierno de la Administración Pública Nacional, el Consejo Federal de Medio Ambiente y distintos actores de la sociedad civil, el diseño de políticas públicas consensuadas, con una mirada estratégica para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y generar respuestas coordinadas para la adaptación de sectores vulnerables a los impactos del cambio climático (Gobierno de la Nación Argentina, 2020).

A nivel intersectorial, el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR) fue creado en octubre de 2016 tras la sanción de la Ley 27287. Es liderado por la Secretaría de Protección Civil y está conformado por organismos del Gobierno nacional, los Gobiernos provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y municipales, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, y apunta a optimizar la reducción de riesgos y el manejo de la crisis en Argentina (Gobierno de la Nación Argentina, 2021).

También es importante destacar el trabajo de grupos de trabajo gubernamentales internacionales como la Red Intergubernamental de Químicos y Desechos para América Latina y el Caribe en la cual Argentina ha tenido una participación activa en los últimos años. Esta Red fue creada en 2016 en el marco de la XX Reunión del Foro de Ministros

de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe y busca reforzar la cooperación regional, facilitar el intercambio de información y buenas prácticas sobre gestión racional de productos químicos y desechos y promover mecanismos de transferencia de tecnología para la reducción del uso de productos químicos, entre otros objetivos (Programa para el medio ambiente de la Organización de las Naciones Unidas, 2017).

Como sugerencia, para sistematizar el trabajo de recopilación, se puede solicitar a una o más de las comisiones existentes, el relevamiento. En el caso de que se tome la sugerencia de la autora mencionada previamente en este documento, de que la elaboración del PeNaSQui sea liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco de la Mesa Interministerial de Sustancias y Productos Químicos, podría ser esta misma mesa de trabajo la que elabore el relevamiento.

En lo que respecta a los mecanismos para obtener sugerencias de las organizaciones no gubernamentales, (solicitado en apartado h.2), todos los organismos públicos nacionales tienen a disposición la plataforma Consulta Pública Argentina. Sin embargo, tal como se puede ver en el apartado de estadísticas del sitio, que figura en el Anexo A, la misma no posee un alto flujo de visitantes ni comentarios, y no todos los organismos la utilizan.

Al mismo tiempo, la mayoría de los grupos mencionados en esta sección cuentan con una plataforma o espacio para ello. Por ejemplo, de acuerdo a la propia ley que lo crea, el GNCC tiene la obligación de contar con un consejo asesor intersectorial (Honorable Congreso de la Nación Argentina, 2020). El SINAGIR, por su parte, posee

un Consejo Consultivo de la Sociedad Civil para la Gestión Integral del Riesgo que cuenta con un protocolo de actuación en emergencias para las organizaciones de la sociedad civil y ONG (Ministerio de Seguridad, 2019). Incluso la Red Intergubernamental de Químicos y Desechos para América Latina y el Caribe permite la adhesión de organizaciones no gubernamentales que presenten una solicitud de adhesión. Para acercar estas oportunidades de participación a la sociedad civil, podría solicitarse a la MISyPQ, o quien realice el relevamiento, que incluya los mecanismos que cada plataforma identificada ofrece.

4.2.1. i) Capítulo: Gestión, acceso y uso de la información.

El objetivo de este capítulo es ofrecer un panorama general de las capacidades de gestión de la información que posee el país para generar, recopilar, analizar y utilizar datos sobre la gestión de productos químicos. Incluye los siguientes apartados:

- **Apartado i.1 Disponibilidad de información para la gestión de productos químicos.**
- **Apartado i.2 Fuentes de Datos Nacionales y su Acceso y Formato.**
- **Apartado i.3 Procedimientos para la Recolección y Diseminación de Información Local/Nacional.**
- **Apartado i.4 Disponibilidad de Literatura y Bases de Datos Internacionales.**
- **Apartado i.5 Sistemas Nacionales de Intercambio de Información y Capacidades en Tecnología de la Información .**

UNITAR indica que el primer apartado debe referirse a la calidad y cantidad de información disponible para la toma de decisiones, el segundo a la ubicación de la información, el tercero a los procedimientos nacionales para su recopilación y difusión, el cuarto a la accesibilidad de los datos y el quinto a la capacidad de intercambiar información. El Anexo A ha sido elaborado con un formato tal que en sí mismo resulta un análisis de estos aspectos. Detalla qué información se encuentra disponible sobre las capacidades y necesidades de gestión de sustancias y permite hacer un análisis al respecto de qué tipo de datos cuentan con más información y cuáles requieren profundización (al repasar la columna Tipo de dato). Asimismo, destaca el tipo de organismo que emite la información, e incluye únicamente publicaciones de acceso público y actualización periódica.

En cuanto a la disponibilidad de literatura y base de datos internacionales, a nivel mundial se ha trabajado mucho en este aspecto. Tal como se refleja en el Anexo A, diferentes asociaciones y organismos han invertido tiempo y recursos económicos puntualmente para desarrollar plataformas que recopilen, difundan e incluso procesen información sobre la producción, uso y consumos de productos químicos. Algunas de ellas se destacan por diferentes aspectos:

- A nivel cantidad de datos, se destacan la base de la Unión Europea y la de la Agencia Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) aunque esta última se encuentra disponible únicamente en inglés.
- A nivel capacidad de procesamiento la Organización Comercial para el Desarrollo Económico (OCDE) desarrolló la OECD.Stat, una plataforma digital que permite visualizar y cruzar datos estadísticos sobre producción,

consumo y gestión de diferentes sectores industriales de países miembro y no miembros de la organización.

- A nivel gestión y transferencia de datos, la OCDE en conjunto con la Agencia Europea de Químicos (ECHA, por sus siglas en inglés), desarrolló un software de acceso abierto para el registro y seguimiento de productores y usuarios de productos químicos (principalmente para uso de los gobiernos). Por su parte el Programa Inter-organizaciones para el Manejo de Sustancias Químicas (IOMC, por sus siglas en inglés), elaboró la Caja de Herramientas IOMC (*IOMC Toolbox*) dirigida principalmente a autoridades gubernamentales que deseen abordar problemas nacionales específicos relacionados con la gestión de productos químicos.

Finalmente, con respecto a Sistemas Nacionales de Intercambio de Información y Capacidades en Tecnología de la Información, se evidencia que existen políticas y programas que trabajan sobre la transferencia de conocimiento en general pero no hay esfuerzos puntuales enfocados específicamente a la gestión de sustancias en particular.

Como ejemplo, el CONICET coordina los Centros de Investigaciones y Transferencia (CIT) con el propósito de lograr una distribución territorialmente más equilibrada de los recursos humanos y las capacidades de investigación en todo el país. Sin embargo, no hay centros que detallen entre sus propósitos el fortalecimiento en el manejo de productos químicos. Lo mismo sucede con otras herramientas impulsadas por el organismo, como las Redes Institucionales Orientadas a la Solución de Problemas y el Programa Gobiernos Locales. Dentro del Anexo A se incluyen como sugerencia para

relevar al momento de elaborar un PeNaSQui, además del Repositorio Institucional del CONICET, las publicaciones de los llamados y las convocatorias de estos programas, a fin de impulsar que a futuro se incorporen esfuerzos como sugerencia para relevar al momento de elaborar un PeNaSQui para intercambiar conocimiento de gestión de sustancias químicas.

4.2.1. j) Capítulo: Infraestructura técnica

La Guía UNITAR indica que esta sección trata sobre la infraestructura técnica disponible en el país para brindar apoyo a los programas y políticas nacionales para la gestión de productos químicos. En particular, buscará describir la capacidad técnica para el análisis químico (es decir, las instalaciones de laboratorio que proporcionan capacidad de análisis químico y que puedan ayudar a asegurar la calidad de los productos químicos, conducir análisis de residuos, identificar sustancias desconocidas y monitorear en caso de efectos adversos, entre otros). Para ello, propone los siguientes apartados:

- **Apartado j.1 Visión General sobre la Capacidad de Laboratorio.**
- **Apartado j.2 Otras Áreas Pertinentes a la Infraestructura Técnica.**

Para el abordaje de ambos apartados, pero especialmente para el apartado j.i), puede utilizarse el Relevamiento Nacional de Calidad, que realiza el Consejo Nacional de Calidad. Este consejo, funciona en la órbita del Ministerio de Desarrollo Productivo y fue creado mediante el Decreto 1474 de 1994.

Complementariamente, el citado consejo elabora el Plan Anual de Calidad, que profundiza en las diferentes autoridades y organismos relevantes para la temática, tal

como lo requiere el apartado j.2. Sin embargo, en 2020 el plan no se publicó por lo que se desconoce si la periodicidad será más espaciada o si se suspenderá por completo la publicación.

4.2.1. k) Capítulo: Preparación, Respuesta y Seguimiento de Emergencias de Carácter Químico.

Esta sección buscará resumir las capacidades y falencias del país en cuanto a la respuesta ante las emergencias que involucran productos químicos. Puede dar información, por ejemplo, sobre las instalaciones disponibles en el país para efectos de preparación, respuesta y seguimiento de emergencias químicas, cantidad y ubicación de los servicios de salud, los sistemas normales de comunicación o la capacidad de los sistemas regulares de transporte. Para ordenar esta sección, la Guía UNITAR propone clasificarla de la siguiente forma:

- **Apartado k.1 Planificación de Emergencias Químicas**
- **Apartado k.2 Respuesta a Incidentes Químicos**
- **Apartado k.3 Seguimiento y Evaluación de Incidentes Químicos**

Si bien en Argentina existen diferentes organismos y redes relacionadas con la temática de emergencias químicas, se podría recomendar una mejora en la coordinación de las acciones mediante una autoridad gubernamental responsable de las tres etapas (preparación, respuesta y seguimiento) y/o cumpla el rol de centralizadora de la información. El relevamiento desarrollado para este trabajo reveló que existe una comunicación entre los organismos relacionados con la respuesta y el seguimiento de

emergencias y que han delineado un plan de acción con algunas acciones cumplidas y otras aún en proceso de concreción. A continuación, se mencionan algunas instituciones o grupos que deberían ser incluidos en este capítulo ya que cuentan con el potencial para cumplir con el rol de punto focal de emergencias químicas. De todas maneras, debería incluirse la observación de los vacíos existentes en este campo.

Tal como se describió en el punto h), la Secretaría de Protección Civil lidera el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR), Sin embargo, de acuerdo con la resolución 32/2019 de la Secretaría de Protección Civil dependiente del Ministerio de Seguridad, la comisión 5 es la responsable de desarrollar y fortalecer el sistema de respuesta ante este tipo de emergencias y, hasta el momento de la redacción de este documento, no se han publicado avances en ese sentido.

Por su lado, la Red Argentina de Toxicología (REDARTOX) tiene como objetivo principal vincular a los centros de información, asesoramiento y asistencia toxicológica, laboratorios de análisis clínicos toxicológico, y unidades docentes formadoras en materia de toxicología de la República Argentina (Coordinación de Políticas Socioambientales, Ministerio de Salud, 2019).

Existen también esfuerzos segmentados dentro y fuera del gobierno. Es el caso de la Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental creó el Protocolo de Respuesta ante Incidentes que involucren sustancias peligrosas en 2019 (Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental, 2019) y de la Cámara Argentina del Transporte Automotor de

Mercancías y Residuos Peligrosos (CATAMP) que creó y gestiona junto a la Secretaría de Protección Civil el Centro de Información para Emergencias en el Transporte (CIPET).

4.2.1. I) Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.

La Guía UNITAR expresa que, en muchos países, aún existe un bajo reconocimiento de los riesgos relacionados a la seguridad química y cómo la exposición a productos y desechos químicos puede dar lugar a un deterioro grave de la salud y la degradación del ambiente. Por eso, sugiere que este capítulo describa cuáles son los mecanismos disponibles para informar a los trabajadores y al público en general sobre estos riesgos así como cuál es el nivel de educación de los grupos destinatarios potencialmente afectados por productos químicos.

La propuesta de UNITAR es que esa sección resuma los instrumentos, programas, y políticas legales y las actividades relacionadas tanto con la comunicación de riesgos como con la formación de profesionales en la temática y se propone organizarlo en los siguientes apartados:

- **Apartado 1.1 Sensibilización y comprensión sobre los riesgos de seguridad química**
- **Apartado 1.2 Educación y formación sobre la gestión racional de productos y desechos químicos**

El apartado 1.1 apunta a listar acciones para la sensibilización del público en general mientras que el apartado 1.2 se enfoca en la formación de formadores, ya sean

profesionales de la educación como también trabajadores de diferentes ámbitos que puedan transmitir sus conocimientos a otros pares. Sin embargo, haciendo un análisis de los perfiles de países como Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, 2012) y México (SEMARNAT, 2016), que han tomado las recomendaciones de la Guía UNITAR para definir los capítulos y secciones a incluir, se puede observar algunas limitaciones en la estrategia de publicar meros listados de programas y actividades. Dado que los PeNaSQui no son publicaciones que se actualicen anualmente, estos listados quedan desactualizados rápidamente, tanto en el contenido de las actividades como en la información de contacto a quienes referirse para obtener más datos, dejando este capítulo obsoleto.

A fin de evitar ese inconveniente, en lugar de listar las actividades y programas en sí mismos, puede utilizarse este espacio para destacar plataformas de repositorios educativos que actualicen periódicamente esa información. El Anexo A, detalla diferentes plataformas de autores tanto gubernamentales como privados, que ofrecen este tipo de información, incluyendo las plataformas EducAR, destinada a maestros y profesores y CapacitAR, que apunta a la formación de empleadores y trabajadores de Pequeñas y Medianas Empresas.

4.2.1. m) Capítulo: Vínculos Internacionales.

De este capítulo se espera una descripción de la participación de Argentina como parte de acuerdos internacionales en lo concerniente a la gestión de productos químicos. Puede incluir también la identificación de oportunidades de sinergia entre los diferentes

organismos nacionales y regionales para lograr un enfoque integrado. Los apartados sugeridos para presentar la información de esta sección son:

- **Apartado m.1 Cooperación y participación en las organizaciones, acuerdos y organismos internacionales**
- **Apartado m.2 Participación en proyectos de asistencia técnica relevantes**

El Informe del Estado del Ambiente, que publica anualmente el Ministerio de Desarrollo Sostenible, detalla la información de ambos apartados en su capítulo Sustancias y Productos Químicas. En lo que respecta al apartado m.1, dado que únicamente acuerdos internacionales, se recomienda complementar la información con acuerdos regionales y bilaterales a partir de la Biblioteca Digital de Tratados del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Asimismo, el apartado m.2 sobre participación en proyectos de asistencia técnica relevantes, puede ser abordado a través de la sección Instrumentos de Gestión del citado informe. Se sugiere incluir únicamente aquellos proyectos que tengan una vigencia estimada de un mínimo de cuatro años más a fin de evitar la desactualización de este apartado.

4.2.1. n) Capítulo: Recursos disponibles y necesarios para la gestión de productos químicos.

Este último capítulo sirve para dar una visión general resumida de los recursos disponibles dentro de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Esto es, detallar los recursos humanos y financieros y analizar las áreas en las que hay faltante de estos recursos. Se espera que esta sección analice tanto los recursos gubernamentales

como los privados y aquellos aportados por organismos internacionales y organizaciones del sector civil. Sugiere para ello, los siguientes apartados:

- **Apartado n.1 Recursos disponibles en los ministerios/ instituciones gubernamentales para la gestión de productos químicos**
- **Apartado n.2 Recursos necesarios para que el gobierno cumpla con sus responsabilidades relacionadas a la gestión de productos químicos**
- **Apartado n.3 Recursos disponibles en las organizaciones no gubernamentales para la gestión de productos químicos**
- **Apartado n.4 Recursos obtenidos a través de actividades de asistencia para el desarrollo**

Este capítulo tiene una naturaleza analítica y requiere de la evaluación del resto los capítulos del perfil, por lo que sería recomendable que se solicitara su redacción ad hoc. Sin embargo, si la limitación de tiempo o costos así lo requiriera, es posible completar esta sección con información de publicaciones preexistentes, tal como se ha sugerido para el resto de los capítulos. El Anexo A, detalla algunos ejemplos entre los que se destacan el *Climate Transparency Report* (FARN y otros, 2020) a nivel no gubernamental, y la sección Desafíos del capítulo dedicado a Sustancias y Productos Químicos del Informe del Estado del Ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020) a nivel gubernamental.

Con respecto al apartado n.4, sobre recursos obtenidos a través de actividades de asistencia para el desarrollo, repite la información reflejada en el apartado m.2 sobre participación en proyectos de asistencia técnica relevantes a partir de vínculos

internacionales. A fin de mantener el documento lo más atractivo posible, podría eliminarse este último apartado y evitar así la inclusión de información redundante.

4.2.1. o) Capítulo: Conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, UNITAR sugiere la redacción de las conclusiones, entre las que deben incluirse las consideraciones finales sobre la situación del país y un resumen de las prioridades y recomendaciones de acción más relevantes. A pesar de que uno de los objetivos de este trabajo de tesis es lograr una actualización sistematizada de los PeNaSQui, se recomienda que la conclusión sea redactada por la autoridad gubernamental impulsora del documento, al momento de la publicación. De esta manera, no solo se garantiza reflejar los criterios de priorización vigentes sino que también se promueve un análisis transversal de la información obtenida para cada uno de los capítulos incluidos en el perfil.

UNITAR agrega que este capítulo se puede preparar incluso después de que las se podría realizar un taller de presentación del PeNaSQui en el cual, se invite a los actores relevantes a desarrollar en conjunto el listado de temas prioritarios a impulsar a corto, mediano y largo plazo. Argentina, fue la organizadora del primer y segundo Encuentro Latinoamericano de Gestión Nacional de Sustancias y Productos Químicos. Eventos como ese, gratuitos y abiertos a todo público, pueden ser aprovechados exitosamente como plataformas para dar a conocer y aumentar el uso del PeNaSQui como herramienta de gestión.

4.2. Aportes sobre la adecuación de PeNaSQui a la realidad argentina

4.2.1. Propuesta de capítulos complementarios para el PeNaSQui en el contexto local

La estructura de contenidos sugerida por UNITAR en su Guía para la elaboración de los PeNaSQui, apunta a servir de modelo universal para cualquier país que desee desarrollar o actualizar su perfil. Sin embargo, aclara que el documento fue diseñado para dar flexibilidad a los países y que el perfil se debe preparar teniendo en cuenta las prioridades de cada nación. En la sección 4.1, se repasaron cada uno de los 13 capítulos propuestos por UNITAR, señalando qué subsecciones se podrían evitar o unificar en el caso de Argentina. Complementariamente, esta sección, apunta a evaluar necesidad de incorporar capítulos que no están contemplados en la Guía UNITAR pero que, a la luz del análisis del contexto del país al momento de la publicación del PeNaSQui, podrían agregarse para fortalecer su contenido.

En ese sentido, luego del análisis de la información disponible en el país así como de las necesidades de fortalecimiento institucional, se sugiere considerar la los siguientes capítulos en una futura actualización del PeNaSQui de Argentina:

4.2.1. a) Temas prioritarios en el contexto local

Dado que cada país posee un entramado industrial diferente, una matriz energética propia e incluso costumbres de consumo particulares, determinados temas relacionados a la gestión de productos químicos serán más relevantes en algunas partes del mundo. Por ejemplo Brasil, en su PeNaSQui de 2003, incluyó el capítulo Preocupaciones prioritarias

con la producción, consumo y comercio de sustancias químicas. En él destacó temáticas como la concentración excesiva del parque industrial brasileiro, las bajas inversiones en tecnología e investigación y la dificultad de identificar responsables ante hechos de contaminación ambiental, entre otras (CONASQ, 2003).

Para el caso de Argentina, podría utilizarse una estrategia similar e incluir un capítulo dedicado a destacar temáticas relevantes al momento de la publicación, que pueden o no mantenerse en el tiempo. Por ejemplo, destacando determinadas sustancias o grupos de sustancias de alto consumo en el país. También, sería recomendable incluir una sección que releve el estado de adhesión y cumplimiento de las provincias a la normativa nacional en materia de sustancias químicas y gestión de residuos.

4.2.1. b) Industria emergente y proyecciones de mercado

La estructura propuesta por UNITAR apunta a elaborar una imagen exhaustiva de la situación actual del país en materia de gestión de productos químicos. Sin embargo, dado que el objetivo de los PeNaSQui es servir de herramienta para la toma de decisiones a actores gubernamentales y no gubernamentales, incluir un capítulo dedicado a identificar tendencias globales o nacionales y proyecciones a futuro resultaría beneficioso.

Un capítulo de estas características ayudaría a detectar o difundir la existencia de nuevos e incipientes sectores de la industria química, así como posibles mercados a

emerger en el corto plazo que podrían requerir el desarrollo de un marco normativo, institucional y estructural previo.

También pueden incluirse tendencias mundiales de restricciones y prohibiciones de determinados productos químicos. Por ejemplo, detallando aquellas sustancias que están en estadio de evaluación para ser incluidas en acuerdos multilaterales de restricción de uso de sustancias, o la reducción de umbrales de límites máximos de residuos en alimentos por parte de países potencialmente importadores de los productos nacionales. Utilizar el PeNaSQui como espacio para comunicar tendencias mundiales de disminución del uso de productos elaborados a nivel nacional puede alertar a la industria local y promover su adaptación a nuevos mercados con un menor impacto.

Finalmente, esta sección puede ser aprovechada para reflejar variaciones en las tendencias esperadas o situaciones disruptivas en el contexto nacional. Como ejemplo, un PeNaSQui actualizado podría incluir escenarios proyectados de la recuperación de la industria o el consumo de productos químicos luego del impacto del COVID-19 y las consecuentes medidas sanitarias impulsadas a nivel nacional.

4.2.1. c) Llamado a recomendaciones y aportes

En la siguiente sección de este documento, se explica la importancia de lograr el involucramiento de los actores relevantes. Incluir un capítulo que invite a los lectores a realizar aportes, recomendaciones e incluso correcciones puede ser una estrategia efectiva en ese sentido.

Como se mencionó previamente, el gobierno argentino cuenta con la plataforma Consulta Pública, que permite someter diferentes proyectos de normativa y borradores de publicaciones gubernamentales a la evaluación de cualquier persona física o jurídica que se registre en el sitio (Dirección Nacional de Gobierno Abierto, 2018). Dado que esta tesis sugiere que el PeNaSQui sea digital y dinámico, una vez finalizada la consulta en la plataforma, se podría actualizar esta sección del PeNaSQui para comunicar los resultados: datos sobre la cantidad de recomendaciones recibidas, porcentaje de aportes tomados, incluso detallar los nombres de aquellos organismos, instituciones y profesionales cuyas consideraciones hayan sido incluidas.

4.2.1. d) Metodología de elaboración

Teniendo en mente el objetivo de sistematizar al máximo la elaboración del perfil para así reducir los esfuerzos y costos de su elaboración, incluir un capítulo o anexo sobre la metodología utilizada podría ser de gran utilidad.

Desafortunadamente, los grupos de trabajo gubernamentales no siempre son estables a lo largo del tiempo. El carácter transitorio de los funcionarios públicos así como de los cargos de alto rango de entidades privadas y académicas suele impactar en las agendas de este tipo de grupos. Por ello, contar con una referencia de la metodología utilizada facilitaría el trabajo de nuevos representantes y el interés por darle continuidad a los esfuerzos llevados a cabo hasta el momento.

Al mismo tiempo, el publicar la metodología utilizada favorecerá la claridad y transparencia y confiabilidad del trabajo realizado.

4.2.2. Cómo llevarlo a cabo: consideraciones sobre el proceso para desarrollar y actualizar un PeNaSQui

Indiscutiblemente, a la hora de desarrollar un PeNaSQui tanto la selección de datos que serán comunicados como las fuentes que serán tenidas en cuenta son de vital importancia. Sin embargo, además del producto final, debe considerarse el proceso a través del cual se llega a obtenerlo. Si bien existen documentos como la Guía UNITAR y otros manuales que hacen sugerencias al respecto de cómo elaborar un PeNaSQui, en el paso de la teoría a la práctica pueden surgir problemas.

El presente capítulo, apunta a analizar algunos ejes clave que deben tenerse en cuenta a la hora de llevar adelante el proceso para elaborar un perfil, poniendo especial foco en los obstáculos que pueden surgir en el contexto particular de Argentina y algunas recomendaciones sobre mecanismos y herramientas para evadirlos.

Dada la especificidad de esta temática y su naturaleza coyuntural, no existe literatura al respecto. Es por eso que para la elaboración de esta sección se consultaron expertos nacionales en la materia. La metodología aplicada se detalla en el Anexo B.

A continuación, se refleja un resumen de las conclusiones de los expertos consultados al respecto de los posibles obstáculos a enfrentar durante el proceso de

elaboración de un PeNaSQui en Argentina, así como algunas recomendaciones sobre mecanismos y herramientas para evadirlos.

4.2.1. a) Involucrar a todos los actores

El desarrollo de un PeNaSQui debe ser un proceso que involucre a todas las partes interesadas a nivel nacional e incluso, en algunos casos, a nivel regional. Si bien la creación del PeNaSQui puede ser coordinada desde un ministerio, no se debe perder de vista que los destinatarios del material forman parte de múltiples organismos y entidades tanto públicas como privadas. El aporte y la participación de los actores relevantes durante el proceso, es un paso trascendental para lograr que el producto final sea útil. Del mismo modo, la utilidad para determinados actores garantiza una mayor difusión del Perfil.

A fin de lograr el involucramiento de las partes, pueden utilizarse diferentes herramientas, que van desde presentar el documento a organismos o redes con alta representatividad como pueden ser los consejos federales como Consejo Federal de Medio Ambiente, entre otros, realizar encuestas puntuales a diferentes grupos de interés, hasta a someter algunos capítulos o el documento completo a consulta pública.

Un importante desafío para la continuidad de un documento con el PeNaSQui, es la variación en las prioridades de las políticas públicas, debido a los cambios de autoridades. Muchas veces sucede que planes o proyectos ya implementados, o en estadios avanzados de desarrollo son interrumpidos con la llegada de autoridades nuevas.

Este es un gran desafío en las distintas escalas jerárquicas de gobierno (nacional, provincial o municipal), y que alcanza a proyectos de distintos tipos.

En este contexto, involucrar sectores que se encuentren por fuera de la esfera ejecutiva de gobierno, como por ejemplo el sector científico-académico, organizaciones de la sociedad civil, y asociaciones sectoriales del sector privado podría promover la continuidad de la herramienta ante un eventual cambio de gestión. Asimismo, lograr que los destinatarios se apropien del Perfil como una herramienta útil, aportaría en gran medida a fomentar su continuidad en el tiempo, y más allá de los cambios que pueda sufrir el estado en cuanto a las autoridades.

A su vez, el involucramiento de los actores debería ser tenido en cuenta no solo durante el desarrollo del documento, sino también al momento de su difusión. Esto implica que habrá que considerar a qué audiencia se está apuntando con el documento, a fin de adecuar el lenguaje como sea necesario. Si bien un PeNaSQui es un documento técnico, se deben tender los puentes necesarios para alcanzar al mayor público interesado posible. Los contenidos deben reflejar la realidad nacional en un formato adecuado para la comprensión de cualquier interesado y los datos deben presentarse de manera que puedan ser interpretados y relacionados por quienes lo necesiten. Para ello, se pueden utilizar herramientas como las que se listan a continuación:

- **Anexos explicativos**, que explayan la información complementaria dentro del propio perfil.

- **Referencias a manuales técnicos**, que permitan al lector ir a buscar información complementaria relevante fuera del Perfil.
- **Glosario ambiental de términos**, que reúna las definiciones relativas a la gestión ambiental, según la normativa vigente. Este tipo de documentos pueden ser útiles más allá del contexto puntual de un PeNaSQui y se utiliza en varios países de la región, incluyendo México (Gobierno de México, 2015), Perú (Ministerio de Ambiente Perú, 2012) y Colombia (Gobierno de Colombia, n/d). En Argentina, la Fundación de Ambiente y Recursos Naturales (FARN) ha publicado un Glosario Climático (FARN, 2021) que podría ser adoptado por el PeNaSQui con este fin.
- **Gráficos y figuras**, que crucen datos relevantes y sintetizen los puntos destacados de la información ofrecida en el documento.

4.2.1. b) Tener en cuenta el costo

Los beneficios de contar con un PeNaSQui ya fueron mencionados previamente. Sin embargo, está claro que todo proyecto de recopilación y evaluación de datos a nivel nacional, así como la etapa posterior de creación del documento y su difusión, es ambicioso y, consecuentemente, consumirá recursos humanos y económicos. Para que la relación-costos beneficio sea positiva, se recomienda buscar la máxima eficiencia de recursos en cada paso del desarrollo del documento. Para ello, se listan algunas herramientas posibles:

- **Utilizar los recursos existentes.** Tal como se mencionó en el apartado sobre fuentes a relevar, nuestro país cuenta con copiosas bases de datos de actualización periódica. Si se identifican esas fuentes de información, es posible desarrollar un PeNaSQui a muy bajo costo. Para aprovechar al máximo estas herramientas preexistentes, es importante tomar el formato en el que son publicados los datos. Por ejemplo, utilizar las mismas unidades de medida e intentar tomar tablas y figuras completas sin modificarlas. De esta forma se evitarán esfuerzos de post-edición que pueden tener costos muy elevados.

Cabe destacar que, al tomar como fuentes de información a ediciones que se publican periódicamente, se facilita también la sistematización de futuras actualizaciones del PeNaSQui. Una vez que se haya realizado el primer relevamiento que identifique dónde se encuentran los datos que se quiere incluir en el perfil, las actualizaciones posteriores pueden realizarse con una simple recopilación de datos de las publicaciones seleccionadas.

- **Identificar cuáles son los capítulos indispensables** para el perfil teniendo en cuenta el contexto particular del país. Si bien la Guía UNITAR describe la estructura que entiende como ideal para un PeNaSQui, se comprende que no todos los gobiernos contarán siempre con los recursos para abordar un proyecto de esa magnitud. En ese sentido, siempre será mejor contar con un perfil más breve, que no tener ningún documento al cual consultar. La propia Guía UNITAR propone como opción alternativa para los casos en los que los recursos sean limitados, elaborar el Perfil poco a poco a través del tiempo, encargándose de las partes más

relevantes y urgentes primero, para ir completando las secciones faltantes a medida que nueva información se haga disponible y se consigan recursos adicionales. Por ello, es indispensable abordar el trabajo de manera realista, sobre todo en las primeras instancias. Una posible estrategia es establecer un listado de prioridades a fin de identificar los capítulos por los que será conveniente comenzar.

- **Buscar apoyo en los organismos estatales con experiencia.** Si bien el PeNaSQui suele ser desarrollado por autoridades nacionales experimentadas como el ministerio de Ambiente o el de Salud, a lo largo del proceso de elaboración estos pueden enfrentarse a obstáculos como la falta de tiempo, escasez de recursos humanos o vacíos de información. Afortunadamente, dentro de la estructura estatal existen muchos organismos e instituciones que cuentan con vasta capacidad para la elaboración de documentos técnicos.

Es el caso de las universidades, los centros de investigación o las redes académicas que alberga el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). En este contexto, una posibilidad es elaborar acuerdos y/o convenios específicos entre el ministerio autor del PeNaSQui y, por ejemplo, una o más universidades predefinidas, para encomendarles el desarrollo y actualización del perfil. Para ello, sería útil que el ministerio en cuestión emitiera un documento oficial - que podría ser una resolución, una disposición, o incluso una nota formal - estableciendo claramente cuáles serían los requisitos mínimos para el trabajo solicitado.

Es importante aclarar que, para reducir costos y facilitar la sistematización de las actualizaciones del documento, será preferible evitar el uso de bases de datos privadas y consultorías específicas. La dependencia con servicios externos crea una carga económica para el Estado, pocas veces deja un valor agregado a largo plazo y dificulta la internalización de los procesos. En cambio, buscar apoyo de organismos estatales con experiencia en la temática, es el método más eficaz de optimizar los recursos, ya que se garantiza no solo evitar costos elevados e imposibles de afrontar, sino que también se garantizan aportes de calidad.

- **Tomar lecciones aprendidas de experiencias de otros países.** Existen otros países de la región o con características similares a las de nuestro país, que han elaborado Perfiles Nacionales de Sustancias Químicas recientemente. Tener en cuenta los obstáculos o posibles errores a los que se enfrentaron podría contribuir a la reducción de costos para el desarrollo de un PeNaSQui argentino. Esto podría surgir a partir de reuniones presenciales o virtuales con los principales involucrados en su desarrollo, o incluso mediante el intercambio de experiencias durante cualquiera de los encuentros regionales que se dan anualmente por compromisos preexistentes como los convenios multilaterales ambientales.

4.2.1. c) Asegurar la accesibilidad y difusión

Por más de que se logre sistematizar el método para realizar el PeNaSQui y minimizar sus costos, no tiene sentido dedicar esfuerzos a realizar un producto que no va a llegar a las manos de quienes pueden darle uso. Como se mencionó anteriormente,

Argentina desarrolló un PeNaSQui en 1997. Sin embargo, muy pocos saben (o supieron en su momento) sobre su existencia. Ello es una consecuencia probable de a que en aquel entonces la publicación se realizó únicamente en papel y no contó con suficiente difusión.

Resulta evidente entonces que editar el PeNaSQui en versión digital es un paso indispensable para asegurar su accesibilidad. Afortunadamente, los sucesos ocurridos a causa de la pandemia han acelerado el proceso de digitalización y hoy en día es algo impensado que este tipo de información no esté disponible en formato digital. Sin embargo, esto no es suficiente. Para que el documento sea realmente accesible, es recomendable que esté publicado en un sitio web oficial del gobierno (o de la institución que lo haya desarrollado). Más aún, debería estar ubicado en una parte del sitio en el que encontrarlo sea fácil e intuitivo.

Asimismo, se puede incluir meta data que permita que el perfil sea encontrado directamente desde buscadores genéricos y populares como Google o Yahoo, en lugar de requerir obligatoriamente la búsqueda manual dentro del sitio que lo hospeda. Actualmente, el Perfil Nacional de Gestión de Sustancias Químicas de Argentina, se encuentra publicado en la base de datos de perfiles nacionales de gestión de químicos que alberga UNITAR en su sitio web. Sin embargo, solo se puede encontrar un perfil en particular accediendo desde ese sitio, lo que naturalmente complejiza el acceso.

Una vez encontrado el documento, existen herramientas para facilitar la interacción del usuario con la información. Por ejemplo, el PeNaSQui puede estar

disponible para ser visualizado en línea, pero, si se incluye además la opción de descargarlo, se facilita y promueve una lectura futura, las citaciones en otros documentos e incluso el acceso a la información en zonas donde una conexión a internet no siempre está asegurada. En el caso de la versión del Perfil de Argentina publicado en el sitio de UNITAR, solo se puede ver en línea y no existe la posibilidad de descargarlo.

Dependiendo de la disponibilidad de recursos, los esfuerzos por facilitar el uso del Perfil pueden ir incluso más allá. La relevancia del Perfil estará estrechamente relacionada con la posibilidad de ampliar el espectro de sus usuarios y potenciales usos. Por ello, cuanta mayor versatilidad admita el formato de publicación, mejor será su difusión. Un archivo digital descargable asegurará acceso a la información pero existen herramientas para facilitar incluso más la comprensión y el procesamiento de los datos. Por ejemplo, proveer los datos en un formato explotable, como pueden ser tablas Excel, permitirá que los datos sean extraídos y utilizados por los usuarios para posibles análisis puntuales que no hayan sido considerados específicamente la confección del Perfil.

Complementariamente, existen plataformas digitales de explotación de datos que facilitan el análisis de la información, sin necesidad de que el usuario la procese en programas propios. Como ejemplo, las ya mencionadas iniciativas de gobierno abierto (<https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/gobiernoabierto>) y el Centro de Información Ambiental (<http://datos.ambiente.gob.ar/>).

Complementariamente, se pueden desarrollar herramientas para facilitar la actualización del perfil. Ya sea, a través de actualizaciones automáticas de determinados

datos mediante la comunicación entre la página web del perfil y otros sitios gubernamentales o permitiendo la carga de datos o sugerencias de los consumidores del documento, entre otras alternativas.

A su vez, como se detalla en los apartados al respecto de qué información y de donde obtenerla, los datos no siempre estarán disponibles. Puede suceder, por ejemplo que algunas jurisdicciones no cuenten con el nivel de información que se requiere, o que los datos disponibles se encuentren categorizados en categorías que no sean relevantes para un PeNaSQui (por ejemplo, bolsas de posiciones arancelarias que no diferencien productos formulados de principios activos). En estos casos, puede requerirse el uso de herramientas de estimación o modelado para cubrir los vacíos de información. A pesar de que este tipo de herramientas no reemplaza la obtención de información de primera mano, asegurar un método robusto de manejo de datos aportará al PeNaSQui mayor credibilidad y permitirá análisis holísticos de la realidad del país.

Finalmente, una correcta difusión será la mejor aliada para asegurar que el PeNaSQui llegue a la audiencia correcta. Esto es especialmente cierto para el caso de una primera actualización del perfil argentino, dado que por ser una herramienta desconocida, muchos de los posibles beneficiarios aún no conocen su utilidad potencial. Si bien la difusión de un documento requiere esfuerzos y gastos extra, si se lograra establecer una periodicidad de actualización estable, las ediciones posteriores requerirán esfuerzos de difusión y comunicación mucho menores. A continuación se listan algunas recomendaciones para la difusión de un PeNaSQui a bajo costo:

- Incluir el Perfil, o un resumen del mismo, dentro de publicaciones nacionales que ya cuentan con amplia difusión y/o una audiencia fija. Podría ser el Informe del Estado del Ambiente o el Anuario estadístico del INDEC.
- Asegurar que el perfil se encuentre alojado en las páginas de más de un organismo público, que tengan relación con la gestión de sustancias químicas. Por ejemplo, en los sitios web de los ministerios de Ambiente, Salud, Producción, Trabajo, Agroindustria, el INDEC, o el INTI, entre otros.
- Aprovechar espacios de cooperación regional para su divulgación, como el Foro de Ministros de Medio Ambiente, la Red de Químicos y Desechos de UNEP, Mercosur, o el recientemente creado Grupo Virtual de Trabajo sobre Sustancias Químicas Industriales en Latinoamérica, entre otros;
- Realizar presentaciones del Perfil a los sectores que puedan explotar su uso. Solo si se logra que los actores y beneficiarios se apropien de la herramienta está será verdaderamente útil. Que dichos actores encuentren utilidad en esta herramienta, los impulsará expandir su difusión, al mismo tiempo que los estimulará a proponer mejoras, estableciendo así una retroalimentación beneficiosa, tanto para la herramienta, como para los usuarios de la misma. Entre los posibles sectores a presentar, se encuentran las Defensorías del Pueblo de La Nación, las provincias y la Ciudad de Buenos Aires, o al Poder Legislativo en particular a las comisiones que trabajen temáticas relacionadas a la salud, el ambiente y la industria.

4.2.1. d) Definir con qué frecuencia actualizar

Para que permanezca útil, un perfil nacional se debe revisar y actualizar periódicamente. Establecer una frecuencia fija de actualización, facilitará la continuidad en el tiempo del Perfil. Ahora bien, la frecuencia ideal debería tener en cuenta la relación costo-beneficio y no será la misma para todos los países. Para definir la, se recomienda tomar en cuenta dos factores principales:

- **La periodicidad con la que se actualizan las publicaciones oficiales** de las que se tomen los datos. Existen datos oficiales cuya actualización se da mensualmente y otros que se actualizan únicamente cada 10 años o más.
- **La variabilidad de los datos publicados.** Más allá de la disponibilidad de la última información, deberá tenerse en cuenta cada cuánto se da una variación relevante de los datos. Si las tendencias se mantienen estables, entonces una actualización cada diez años puede ser suficiente para facilitar la toma de decisiones. Sin embargo, si el país se encuentra en un estado de cambio, probablemente sea necesaria una actualización cada cinco o incluso tres años para ofrecer información pertinente.

Buscar un balance entre estos dos factores, ayudará a la defunción de la frecuencia de actualización ideal para un país determinado. Teniendo en cuenta la periodicidad de las publicaciones identificadas en la Matriz incluida en el Anexo A y las características de la industria química en Argentina al día de hoy, una frecuencia de actualización cada 7 años sería eficiente. Sin embargo, a la hora de establecer la periodicidad, también será

importante tener en cuenta los aportes de todos los actores involucrados. Ellos son quienes mejor ayudarán a responder el interrogante de “cada cuánto tiempo es necesario”, ya que, como usuarios del producto final, son quienes mejor identifican esta necesidad.

A su vez, si bien establecer una frecuencia fija es una forma de garantizar la continuidad, tal vez sea necesario establecer períodos de “máxima”, pero estar abiertos y receptivos a las necesidades de que determinados capítulos deban ser actualizados en un periodo más corto de tiempo, o en algunos casos de manera excepcional, debido a alguna eventualidad relevante. Una opción para mantener los costos bajos es definir una periodicidad constante de publicación de las nuevas ediciones pero actualizar únicamente las secciones del perfil que hayan sufrido variaciones significativas y/o sobre las cuales se posea nueva información.

4.2.1. e) No perder de vista el objetivo

Tener objetivos claros es la base de cualquier construcción: facilita un proceso de elaboración eficiente, permite la identificación de posibles obstáculos a evadir y minimiza esfuerzos innecesarios. Sin embargo los PeNaSQui, como cualquier documento oficial, pueden caer fácilmente en la trampa de convertirse en una documentación de confección obligatoria que se elabora por inercia y no se discute ni el para qué ni el cómo de su elaboración

Como sugerencia, a continuación se detallan algunas posibles formas de asegurar que el perfil sea útil o que, en el caso que dejara de serlo, esto sea detectado y dejen de elaborarse actualizaciones innecesarias:

- **Monitorear el impacto.** El PeNaSQui puede tomarse como cualquier otro proyecto, y definir herramientas para asegurar el cumplimiento de su objetivo, medir y dar seguimiento a su impacto y alcance. Puede considerarse la posibilidad de incluir indicadores claves, que faciliten el conocimiento del estado del país a lo largo del tiempo y también comparar el rendimiento a nivel global. Por ejemplo, en cuanto a los volúmenes de importación y exportación de productos químicos, a la reducción de accidentes laborales, o a la cantidad de instalaciones de tratamiento de residuos. Al mismo tiempo, el monitoreo proporciona herramientas para la difusión de las conclusiones del trabajo, ya que los indicadores, y las cifras en general, son atractivas y facilitan la difusión de contenidos que, de otra manera, se pueden volver demasiado complejos.

También puede medirse el alcance del perfil como herramienta y, por ejemplo, contabilizar las visitas al sitio web en el que se lo publica o contar las citas en publicaciones oficiales y no gubernamentales.

- **Promover su revisión.** Una manera de lograr que existan miradas sobre el producto final del PeNaSQui es institucionalizarlo a través de una resolución que formalice su publicación, que detalle sus objetivos y contenidos, y que incluso establezca la necesidad de requerir su actualización. Un documento que es formalizado mediante un instrumento de ese tipo, podrá ser auditado por organismos internos como la Sindicatura General de la Nación (SIGEN) que es el órgano responsable del control interno del Estado. También podría ser revisado por organismos externos, por ejemplo a través de una solicitud de acceso a la

información pública. Tener en cuenta que se podría considerar esta información como parte de las obligaciones sobre información ambiental (Ley General del Ambiente 25675, Acuerdo de Escazú), y por lo tanto este sería un factor adicional a tener en cuenta al momento de decidir la frecuencia de actualización.

- **Innovar.** Buscar constantemente la manera de generar valor agregado y facilitar la transmisión de información es una forma de mantener al PeNaSQui siempre actual y vigente. Por supuesto, las formas de innovar variarán a lo largo del tiempo pero, a modo de ejemplo, y más allá de que se recomienda recopilar datos preexistentes para reducir costos, se pueden incluir apartados puntuales que crucen datos relevantes y aporten conclusiones novedosas. Esta no solo es una manera de asegurar la contemporaneidad del perfil, sino que también puede ayudar a generar atractivo sobre las nuevas ediciones del perfil.
- **Consultar a las partes interesadas.** Tal como se mencionó previamente, para no perder de vista sus objetivos, una buena estrategia podría ser diseñarlos involucrando a todos los posibles consumidores del producto. Cada organismo o parte interesada podría dar a conocer sus necesidades de información y de esa manera se podría ajustar el PeNaSQui a sus requerimientos. Luego, asegurar un proceso de consultas para corroborar que sus necesidades están siendo efectivamente cubiertas.

5. Resultados y discusión

Este trabajo se encaró con el objetivo de identificar si es posible desarrollar un mecanismo para reducir al mínimo los costos de elaborar un perfil argentino y lograr futuras actualizaciones de manera sistemática, de forma tal de que la evaluación costo-beneficio de mantener un PeNaSQui actualizado sea positiva. Para lograrlo, se definieron dos objetivos específicos:

- a. desarrollar un compendio que detalle aquellas publicaciones que se editan de manera periódica en Argentina y que por lo tanto puedan ser utilizados para obtener los datos que conformen el PeNaSQui Argentino y su correspondientes actualizaciones sin generar costos adicionales.
- b. proponer recomendaciones para adecuar la guía internacional para el desarrollo de perfiles nacional de sustancias químicas al contexto particular de argentina.

Con respecto al desarrollo de la base de datos, se elaboró la **Matriz de identificación de fuentes de información preexistentes para la elaboración y actualización de un PeNasQui Argentino** (Anexo A). La matriz identificó exitosamente 97 fuentes seleccionadas por contar con datos sugeridos por la Guía UNITAR a ser incluidos en un perfil, por ser publicaciones de actualización periódica y, en su mayoría de fuentes oficiales y gratuitas. Se encontraron al menos dos publicaciones para cada uno de los capítulos sugeridos por la Guía, lo que sugiere que efectivamente es posible realizar una actualización del PeNasQui nacional sin necesariamente desarrollar investigaciones

o documentos adicionales. Sin embargo, la matriz pone en evidencia que no se cuenta con la misma cantidad de datos para todos los temas a ser incluidos. Los capítulos que cuentan con menos publicaciones identificadas son: Ministerios, Agencias y Otras Instituciones Gubernamentales que Gestionan Productos Químicos e Infraestructura Técnica.

A su vez, tal como se detalla en el apartado Aportes sobre la identificación de datos disponibles, hay algunos capítulos para los cuales hay información disponible pero se detectó la falta de algunos datos relevantes. Algunos casos de información faltante que se recomienda priorizar en el contexto de Argentina, son:

- datos solicitados en el apartado Capacidad de Disposición Final de Desechos Químicos - dentro del capítulo sobre Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos: la información sobre volúmenes generados, transportados, tratados y enviados a disposición final está descentralizada y deber ser informada desde los municipios a las provincias y desde estas al gobierno nacional. La falta de fluidez en ese canal de comunicación hace que los datos brindados oficiales nacionales sean escuetos. Un PeNaSQui puede ser un mecanismo para reforzar esta información, más aún si se realiza de manera digital permitiendo carga de información por parte de las diversas autoridades locales.
- Datos solicitados en el capítulo Preparación, Respuesta y Seguimiento de Emergencias de Carácter Químico: el relevamiento desarrollado para este

trabajo reveló la falta de una autoridad gubernamental que sea responsable de las tres etapas (preparación, respuesta y seguimiento) y/o cumpla el rol de centralizadora de la información.

Finalmente, se da el caso de datos requeridos por UNITAR que no se encuentran actualmente compilados en un documento, principalmente porque la naturaleza del dato solicitado no suele requerirlo. Sin embargo, si se instalaran las actualizaciones del PeNaSQui no sería complicado recolectarlos. Es el caso del apartado Descripción de las Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación incluido en el capítulo Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación.

Con respecto a las recomendaciones para adecuar la Guía UNITAR para el desarrollo de perfiles nacionales de sustancias químicas al contexto particular de Argentina este trabajo realizó dos tipos de sugerencias:

En primer lugar, se desarrollaron capítulos adicionales a la estructura sugerida por UNITAR, teniendo en cuenta las particularidades de nuestro país. Estos incluyen temas que no necesariamente serán importantes para todos los países y también temas que son de vital importancia para Argentina pero podrían ser replicables en cualquier país. Es decir, podrían considerarse aportes para una futura actualización de la Guía UNITAR. Por ejemplo: incluir un capítulo sobre tendencias mundiales de normativa específica sobre grupos de sustancias de alto consumo en el país autor; habilitar un canal para recomendaciones a futuro y detallar la metodología utilizada para facilitar la sostenibilidad de las actualizaciones.

En segundo lugar, para suplir la falta de literatura sobre esta temática con perspectiva local, se consultaron expertos nacionales para obtener sus recomendaciones sobre cómo debería llevarse a cabo el proceso de elaboración y/o actualización de un PeNaSQui. De los diez expertos contactados, seis aceptaron realizar el trabajo (ver Anexo C para conocer la metodología y el perfil de los consultados).

Este trabajo de consulta y validación devolvió dos resultados importantes: por un lado, los consultados coincidieron en que existe una serie de obstáculos que deben ser sorteados para lograr una sistematización de las actualizaciones de los PeNaSQui. Por otro lado, para cada uno de los obstáculos identificados, los expertos pudieron sugerir como mínimo un mecanismo posible para eludirlos.

Finalmente, con respecto a si es posible desarrollar un mecanismo para reducir al mínimo los costos de elaborar un perfil argentino y lograr futuras actualizaciones de manera sistemática, la Matriz del Anexo A demuestra que es posible bajar el costo utilizando publicaciones existentes aunque estas no logren cubrir la totalidad de los datos sugeridos por la Guía UNITAR. Por su parte, las opiniones de los expertos encuestados sugieren que no es posible que el costo sea cero en especial si se quiere sacar ventaja de la tecnología actual para aumentar el dinamismo del PeNasQui y permitir interacciones como carga de información por parte de diversas fuentes oficiales, actualización de capítulos seleccionados o consulta pública del documento.

6. Conclusiones

Un PeNasQui es una herramienta útil para ordenar las estrategias de desarrollo nacional, tanto públicas como privadas. Si bien no es indispensable contar con uno - tal como se demuestra en el hecho de que no todos los países poseen uno - es especialmente enriquecedor para países en los que no toda la estructura institucional para la correcta gestión de sustancias químicas está igualmente desarrollada y aún hay aspectos en estadios incipientes.

Argentina elaboró su primer PeNaSQui en 1997, con apoyo de esfuerzos internacionales a través de la Organización Panamericana de la Salud. Sin embargo, posteriormente no logró desarrollar los mecanismos para sistematizar su actualización periódica. Hoy, existen estructuras de gobernanza que podrían facilitar ese proceso. La Dirección de Sustancias Químicas que fue creada en 2018 en la órbita del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, fue promovida a rango Dirección Nacional en 2019. A su vez, esta misma Dirección posee el rol de coordinadora de la Mesa Interministerial de Sustancias y Productos Químicos, un grupo de trabajo que reúne prácticamente a todas las áreas que deberían aportar información durante una actualización del perfil.

Si bien es comprensible que destinar recursos a una publicación informativa como lo es un PeNaSQui no haya sido prioritario en los últimos años, el relevamiento reflejado en el Anexo A de este documento demuestra que existen en Argentina publicaciones preexistentes suficientes para hacer un PeNaSQui sin necesidad de generar

nuevos datos. A pesar de que se encontró la información para cubrir todas las secciones sugeridas por UNITAR, la propia guía Preparación de un Perfil Nacional para Determinar las Necesidades de Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos indica que los perfiles se deben preparar de acuerdo a las prioridades de cada país y deben ser consistentes con la información y los recursos disponibles, resultando a menudo más adecuado un enfoque menos amplio. A su vez, tener toda esa información centralizada en un único documento puede ser una manera eficiente de identificar las falencias más urgentes a atender.

En cuanto a la periodicidad de la actualización del perfil, es necesario tener en cuenta que a mayor frecuencia, más elevados serán los costos aun cuando se utilicen datos de publicaciones preexistentes. Sin embargo, si se elabora una PeNasQui en una plataforma dinámica, como puede ser una publicación digital interactiva se puede hacer una reedición, por ejemplo, cada 10 años pero actualizar determinados capítulos con mayor frecuencia (al estilo de enmiendas) dependiendo de la frecuencia de las publicaciones madre de las que se saque la información.

En conclusión, la evaluación de la relación costo beneficio de desarrollar una actualización del PeNaSQui en Argentina, resulta positiva. Si se aprovechan correctamente todas las herramientas existentes, Argentina puede contar con un perfil actual y vigente, que le permita obtener beneficios económicos, sociales y ambientales concretos sin necesidad de realizar esfuerzos extraordinarios.

7. Bibliografía

American Chemistry Council. (2020). *Guide to the Business of Chemistry*. ACC.

<https://www.americanchemistry.com/2020-Guide-to-the-Business-of-Chemistry.pdf>

Cámara de la Industria Química y Petroquímica de Argentina. (2015). *La Industria Petroquímica Argentina, una Visión de su Perfil en el año 2025*.

http://www.petro-quimica.com.ar/distribucion-digital/la_industria_petroquimica/La%20Industria%20Petroqu%C3%ADmica%20Argentina%20baja.pdf

Centro Regional del Convenio de Basilea para Capacitación y Traspaso de Tecnología. UNEP (2015). *Perfil Nacional de Gestión de Sustancias Químicas de San Vicente y Las Granadinas [Actualización del perfil]*.

<https://www.pic.int/Portals/5/download.aspx?d=UNEP-FAO-RC-NCP-StVincentGrenadines-201509.En.pdf>

Comisión Nacional de Seguridad Química. (2003). *Perfil Nacional de la Gestión de Sustancias Químicas de Brasil*.

<https://antigo.mma.gov.br/perguntasfrequentes.html?catid=25>

CONASQ. (2003). *Perfil Nacional de la Gestión de Sustancias Químicas*.

<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/conasq.pdf>

Coordinación de Políticas Socioambientales, Ministerio de Salud. (2019).

Directorio de Información Toxicológica.

<https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-10/01-2%20019-directorio-informacion-toxicologica.pdf>

Dirección Nacional de Gobierno Abierto. (2018). *Consulta Pública.*

Argentina.gob.ar.

FARN y otros. (2020). *Climate Transparency - Argentina.* [https://www.climate-](https://www.climate-transparency.org/countries/americas/argentina)

[transparency.org/countries/americas/argentina](https://www.climate-transparency.org/countries/americas/argentina)

FARN. (2021). *Glosario Climático.* [https://farn.org.ar/wp-](https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2021/03/DOC_GLOSARIO-CLIM%C3%81TICO_links-4.pdf)

[content/uploads/2021/03/DOC_GLOSARIO-CLIM%C3%81TICO_links-4.pdf](https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2021/03/DOC_GLOSARIO-CLIM%C3%81TICO_links-4.pdf)

Gobierno de Colombia. (s.f). *Glosario de Términos Ambientales.* Glosario de

Términos Ambientales. <https://www.car.gov.co/vercontenido/2215>

Gobierno de la Nación Argentina. (2020). *Esquema de Gobernanza del Gabinete*

Nacional de Cambio Climático. Argentina.gob.ar.

<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/esquema-de-gobernanza>

Gobierno de la Nación Argentina. (2020). *Sustancias, productos químicos y residuos peligrosos*. Argentina.gob.ar.

<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/mesa-interministerial>

Gobierno de la Nación Argentina. (2021). *¿Qué es el SINAGIR?* Argentina.gob.ar.

<https://www.argentina.gob.ar/sinagir/institucional>.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329681>

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2020). *Ley 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global*.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/texto>

Ministerio de Ambiente Perú. (2012). *Glosario de la Gestión Ambiental*.

<http://siar.minam.gob.pe/puno/documentos/glosario-terminos-gestion-ambiental-peruana>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (2012). *Perfil*

Nacional de Sustancias Químicas en Colombia. Red de Desarrollo Sostenible.

<https://www.rds.org.co/es/novedades/perfil-nacional-de-sustancias-quimicas-en-colombia>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Informe del Estado del Ambiente 2019*.

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/iea_2020_digital.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial. (2012). *Perfil Nacional de Sustancias Químicas en Colombia*.

<https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/perfil-nacional-de-sustancias-quimicas-en-colombia-2012/>.

Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones de Costa Rica. (2008).

Actualización del Perfil Nacional sobre la gestión racional de sustancias químicas. https://cwm.unitar.org/national-profiles/publications/cw/np/np_pdf/Costa_Rica_National_Profile_2008.pdf

Ministerio de Salud y Acción Social, Foro Intergubernamental de Seguridad

Química, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud y el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación. (1997). *Perfil Nacional de Gestión de Sustancias Químicas de Argentina*. <https://cwm.unitar.org/national-profiles/nphomepage/argentina.html>

Ministerio de Seguridad. (2019). *Resolución 405*. Argentina.gob.ar.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-405-2019-322975/texto>

Organización de las Naciones Unidas. (1973). *Informe De La Conferencia De Las*

Naciones Unidas Sobre El Medio Humano. Sitio oficial de las Naciones Unidas.

National Profile Homepage. (N/A, N/A N/A). National Profiles to Assess

Infrastructure and Capacity Needs for Chemicals Management. Retrieved

November 21, 2021, from <https://cwm.unitar.org/national->

[profiles/nphomepage/np3_region.aspx](https://cwm.unitar.org/national-profiles/nphomepage/np3_region.aspx)

OMS. (2021). *The public health impact of chemicals: knowns and unknowns - 2021*

data addendum. World Health Organization. WHO-HEP-ECH-EHD-21.01

Programa para el medio ambiente de la Organización de las Naciones Unidas.

(2017). *Red Intergubernamental de Químicos y Desechos para América Latina y*

el Caribe. Iniciativas Regionales. [https://www.unep.org/es/regiones/america-](https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/red-intergubernamental-de-quimicos-y)

[latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/red-intergubernamental-de-quimicos-](https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/red-intergubernamental-de-quimicos-y)

[yhttps://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-](https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/red-intergubernamental-de-quimicos-y)

[regionales/red-intergubernamental-de-quimicos-y](https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/red-intergubernamental-de-quimicos-y)

SAICM & UNEP. (s.f.). *Rising to the Challenge of Sound Chemicals Management*.

SAICM.org.

SAICM, UNEP, & OMS. (2007). *El Enfoque Estratégico para la Gestión de*

Productos Químicos a Nivel Internacional. SAICM.org

Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental. (2019). *Resolución 68*. Boletín

Oficial de la Nación Argentina

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno de México. (2015).

Glosario de educación ambiental. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/glosario-de-educacion-ambiental>

Secretaría de Protección Civil, Ministerio de Seguridad. (2019). *Resolución 32*.

<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/215923/20190909>

SEMARNAT. (2016). *Perfil Nacional de Sustancias Químicas*.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/625630/96_2021Reporte_linea_base_actividades_mineras_Sierra_Gorda.pdf

UNITAR, IOMC. (2007) *Global Status of National Profiles. National Profile Homepage*.

UNITAR. (1996). *Preparing a National Profile to Assess the National Infrastructure for Management of Chemicals*. IOMC.org

UNITAR. (2012). *Preparación de un Perfil Nacional para Determinar las Necesidades de Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos (Vol. Edición actualizada) [Documento guía]*. IOMC.org

World Health Organization. (2018). *National chemicals registers and inventories: benefits and approaches to development*.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329681>

Nota aclaratoria: Las publicaciones incluidas en el Anexo A no se encuentran referenciadas en este apartado a fin de no duplicar la información, dado que la estructura misma del anexo presenta toda la información bibliográfica necesaria para identificarlos.

8. Anexos

8.1. Listado de anexos

Anexo A: Matriz de identificación de fuentes de información preexistentes para la elaboración y actualización de un PeNaSQui Argentino

Anexo B: Metodología de elaboración del Listado de publicaciones de donde obtener la información para actualizar el Perfil Nacional de Gestión de Sustancias Químicas, de acuerdo a la estructura sugerida por la Guía de UNITAR

Anexo C: Metodología de consulta de elaboración del apartado 4.2.2) Cómo llevarlo a cabo: consideraciones sobre el proceso para desarrollar y actualizar un PeNaSQui

8.2. Anexo A: Matriz de identificación de fuentes de información preexistentes para la elaboración y actualización de un PeNaSQui Argentino

Listado de publicaciones de donde obtener la información para actualizar el Perfil Nacional de Gestión de Sustancias Químicas, de acuerdo a la estructura sugerida por la Guía de UNITAR.

Referencias para la lectura de la matriz:

Cap. Guía UNITAR: Número de capítulo de la Guía de UNITAR que describe la necesidad de incluir el dato al que hace referencia la fila.

n/a: no aplica

Matriz de identificación de fuentes de información preexistentes para la elaboración y actualización de un PeNaSQui Argentino

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
1	Introducción al perfil nacional	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
2	Resumen	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
3	Marco de Información Nacional	Contexto geográfico	Descripción geográfica de Argentina	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Anuario estadístico	Digital - descargable	Capítulo 1	https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-Publicaciones-2	Anuario 2019. Volumen 34
3	Marco de Información Nacional	Contexto geográfico	Descripción geográfica de Argentina	Casa Rosada	Acerca de Argentina	Digital - no descargable	Texto completo	https://www.casrosada.gob.ar/nuestro-pais/acerca-de-argentina	Publicación 2021
3	Marco de Información Nacional	Contexto geográfico	Descripción geográfica de Argentina	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Informe del Estado del Ambiente	Digital - descargable	Aspectos socioeconómicos	https://informe.ambiente.gob.ar/	Informe 2019
3	Marco de Información Nacional	Contexto demográfico	Descripción demográfica de Argentina	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Anuario estadístico	Digital - descargable	Capítulo 2 , Capítulo 3	https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-Publicaciones-2	Anuario 2019. Volumen 34
3	Marco de Información Nacional	Contexto demográfico	Descripción demográfica de Argentina	Casa Rosada	Acerca de Argentina	Digital - no descargable	Texto completo	https://www.casrosada.gob.ar/nuestro-pais/acerca-de-argentina	Publicación 2021

3	Marco de Información Nacional	Contexto demográfico	Descripción demográfica de Argentina	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Informe del Estado del Ambiente	Digital - descargable	Aspectos socioeconómicos	https://informe.ambiente.gob.ar/	Informe 2019
3	Marco de Información Nacional	Estructura política del país	Estructura política del país	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Anuario estadístico	Digital - descargable	Capítulo 1	https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-Publicaciones-2	Anuario 2019. Volumen 34

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
3	Marco de Información Nacional	Sector Industrial, Agrícola y otros sectores económicos claves	Estadísticas anuales del sector	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Anuario estadístico	Digital - descargable	Capítulo 5	https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-Publicaciones-2	Anuario 2019. Volumen 34
3	Marco de Información Nacional	Emisiones Prioritarias por Sectores Económicos Principales	Inventario emisiones de gases de efecto invernadero a nivel nacional, desagregado por sector y tipo de actividad	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero en Argentina	Digital - descargable	Resultados inventario, Inventario por subsector	https://inventariogei.ambiente.gob.ar/	
3	Marco de Información Nacional	Emisiones Prioritarias por Sectores	Informe técnico y estratégico para la gestión de COPs	Ministerio de Ambiente y Desarrollo	Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de	Digital - descargable	Capítulo 5	https://berc-argentina.net.ar/publica	2018

		Económicos Principales		Sostenible, Centro Regional de Basilea para América del Sur	Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes en la República Argentina.			ciones-2/	
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Producción, Importación y Exportación de Productos Químicos	Informe técnico estadístico sobre comercio internacional argentino	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico, Intercambio comercial argentino	Digital - descargable	Capítulo 2, Capítulo 3	https://www.indec.gob.ar/upoads/info/mediosde/prensa/ica_03_2101140D6132.pdf	Febrero 2021. Volumen 5, N.º 55

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Producción, Importación y Exportación de Productos Químicos	Resumen de producción, importación y exportación de combustibles	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Energía. Biocombustibles	Digital - descargable	Cuadro 1. Biodiésel. Producción, despachos al mercado interno, exportaciones, en toneladas, y variación porcentual	https://www.indec.gob.ar/upoads/info/mediosde/prensa/biocombustibles_05_18.pdf	Informe 2018
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento,	Uso de Productos Químicos por Categorías	Reporte de insumo de mano de obra por sector de	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Cuenta de generación del ingreso e insumo de mano de obra	Digital - descargable	Cuadro 5. Insumo de mano de obra por sector de actividad	https://www.indec.gob.ar/upoads/info/mediosde/prensa/	Tercer trimestre 2020. Vol. 5, n° 1

	Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos		actividad económica.				económica. Puestos de trabajo. Tercer trimestre de 2020	cpl_01_21E64D_F6DD2E.pdf	
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Uso de Productos Químicos por Categorías	Resumen de actividad económica por sector.	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Cuentas nacionales. Estimador mensual de actividad económica	Digital - descargable	Cuadro 3. Estimador mensual de actividad económica por sector de actividad económica. Números índice, base 2004=100 (conclusión)	https://www.indec.gob.ar/uploader/info/rmesde/prensa/mae_03_215F0EF23895.pdf	Enero 2021.Vol. 5, n° 58

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Antecedentes	Análisis sectorial de la industria manufacturera	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Industria manufacturera. Índice de producción industrial manufacturero	Digital - descargable	Análisis sectorial.	https://www.indec.gob.ar/uploader/info/rmesde/prensa/pl_manufacture/ro_03_217451D501F1.pdf	Enero 2021. Vol. 5 n 5
4	Producción, Importación, Exportación,	Producción, Importación y Exportación de	Descripción de la producción de	Instituto Nacional de	Informe técnico. Industria manufacturera. Índice de	Digital - descargable	Gráfico 1. 3IPI manufacturero nivel general y	https://www.indec.gob.ar/uploader/info/rmesde	Enero 2021. Vol. 5 n 5

	Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Productos Químicos	productos por categorías	Estadísticas y Censos	producción industrial manufacturero		categorías, incidencias. Enero de 2021	prensa/pi_manufacture/ro_03_2_174510_501F1.pdf	
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Uso de Productos Químicos por Categorías	Descripción de la producción de la industria petroquímica	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Industria manufacturera. Índice de producción industrial manufacturero	Digital - descargable	Cuadro 2.6 IPI manufacturero. Refinación del petróleo, coque y combustible nuclear. Enero de 2021	https://www.indec.gov.ar/uploader/info/mediosde/prensa/pi_manufacture/ro_03_2_174510_501F1.pdf	Enero 2021. Vol. 5 n 5

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Producción, Importación y Exportación de Productos Químicos	Descripción de la producción de productos químicos	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Industria manufacturera. Índice de producción industrial manufacturero	Digital - descargable	Cuadro 2.7 IPI manufacturero. Sustancias y productos químicos. (y sus gráficos correspondientes)	https://www.indec.gov.ar/uploader/info/mediosde/prensa/pi_manufacture/ro_03_2_174510_501F1.pdf	Enero 2021. Vol. 5 n 5

4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Producción, Importación y Exportación de Productos Químicos	Descripción de la producción de productos de plástico	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Industria manufacturera. Índice de producción industrial manufacturero	Digital - descargable	Cuadro 2.8 IPI manufacturero. Productos de caucho y plástico (y sus gráficos correspondientes)	https://www.indec.gov.ar/uploads/info/mediosde/prensa/pi_manufacture-ro_03_2174510501F1.pdf	Enero 2021. Vol. 5 n 5
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Producción, Importación y Exportación de Productos Químicos	Descripción de la producción de productos minerales	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Industria manufacturera. Índice de producción industrial manufacturero	Digital - descargable	Cuadro 2.9 IPI manufacturero. Productos minerales no metálicos (y sus gráficos correspondientes)	https://www.indec.gov.ar/uploads/info/mediosde/prensa/pi_manufacture-ro_03_2174510501F1.pdf	Enero 2021. Vol. 5 n 5

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición	Almacenamiento de Productos Químicos y Aspectos Afines	Guía para la clasificación y etiquetado de sustancias químicas, con recomendaciones	Organización de las Naciones Unidas	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Digital - descargable	Sección 7	https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sga_rev.5.pdf	Si bien hay versiones posteriores disponibles, se incluye la quinta versión por se la

	Final de Productos Químicos		para su almacenamiento seguro						vigente según la normativa nacional (Resolución SRT N° 801/15)
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Almacenamiento de Productos Químicos y Aspectos Afines	Listado de publicaciones técnico-informativas de la ANMAT, por categoría de productos	ANMAT	Documentos Técnico-Informativos	Digital - descargable	Secciones: Medicamentos, domisanitarios, cosméticos	http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Publicaciones/documentos_tecnicos_inf.asp	Visitado en julio 2021
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Almacenamiento de Productos Químicos y Aspectos Afines	Listado de normativas relacionadas con almacenamiento de fitosanitarios y fertilizantes	SENASA	Mayoristas, acopio y almacenamiento	Digital - no descargable	Listado completo	http://www.senasa.gov.ar/cadena-vegetal/frutales/industria/establecimientos/mayoristas-acopio-y-almacenamiento/#normativas	Visitado en julio 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
------------------	--------------------	----------	--------------	-------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	-----------	---------------------------

4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Resolución - reglamento	Secretaría de Obras Públicas y Transporte	Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas	Digital - no descargable	Capítulo II y Capítulo III	http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegintern/et/anexos/40000-44999/44765/norma.htm	1997
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Manual	Ministerio de Seguridad	Manual de riesgos en el transporte de mercancías y residuos peligrosos	Digital - descargable	Capítulo 2: Estimación del riesgo en accidentes con el transporte de mercancías y residuos peligrosos empleando el modelo numérico ALOHA proyectado sobre Google Earth	https://www.senado.gob.ar/upload/26427.pdf	2018
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Estadísticas de infraestructura ferroviaria	Comisión Nacional de Regulación del Transporte	Estadísticas del transporte ferroviario: Trenes de cargas (estadísticas operativas)	Digital - descargable	Datos generales, ferrocarriles de carga.	https://www.argentina.gob.ar/transporte/cnrt/estadisticas-ferroviarias	2020

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
------------------	--------------------	----------	--------------	-------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	-----------	---------------------------

4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Estadísticas de infraestructura ferroviaria	Comisión Nacional de Regulación del Transporte	Estadísticas del transporte ferroviario: Trenes de cargas (estadísticas operativas)	Digital - descargable	Datos históricos TN/km	https://www.argentina.gob.ar/transporte/cnrt/estadisticas-ferroviarias	2021
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Estadísticas de infraestructura ferroviaria	Comisión Nacional de Regulación del Transporte	Estadísticas del transporte ferroviario: Trenes de cargas (estadísticas operativas)	Digital - descargable	Datos de explotación	https://www.argentina.gob.ar/transporte/cnrt/estadisticas-ferroviarias	2021
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Estadísticas de infraestructura de transporte de carga automotor	Comisión Nacional de Regulación del Transporte	Reporte estadístico del RUTA (Registro Único de Transporte Automotor)	Digital - descargable	Reporte completo	https://www.argentina.gob.ar/transporte/transporte-automotor-de-cargas#6	2019

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Estadísticas de transporte de carga fluvial	Ministerio de Transporte	Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante - estadísticas de carga	Digital - descargable	Sección carga containerizada y sección carga no containerizada	https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga	2021
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Recomendaciones para el transporte de sustancias químicas	Universidad de Buenos Aires	Normas Básicas de Almacenamiento de Sustancias Químicas.	Digital - no descargable	Capítulo: transporte de sustancias químicas	https://exactas.uba.ar/higieneysseguridad/seguridadlaboral/seguridad-quimica/transporte-de-sustancias-quimicas/	
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Transporte de Productos Químicos y Aspectos Afines	Estadísticas de transporte de carga	Universidad Tecnológica Nacional	Observatorio Nacional de Datos de Transporte	Digital - descargable	Categoría: transporte de cargas y logística	http://ondat.fra.utn.edu.ar/?cat=89	2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Gestión de Residuos Químicos	Estadísticas de cantidades de residuos producidas	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Sistema Integrado de Información Ambiental	Digital - descargable y dinámico	Peligrosos	https://sinia.ambiente.gob.ar/repositorio.php?tid=8#	2019
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Gestión de Residuos Químicos	Estadísticas de generación de residuos sólidos urbanos por provincia	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Generación de RSU	Digital - descargable y dinámico	Sitio completo	http://datos.ambiente.gob.ar/dataset/c099ac6b-e6c0-464e-b3e0-8381bb6f35b2/archivo/08c8bd92-188d-4349-9b06-c5a75d641480	2017
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Gestión de Residuos Químicos	Información de capacidad de transporte y tratamiento de residuos	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Red Federal de Monitoreo Ambiental	Digital - descargable	Sección operadores y sección transportistas	https://redfema.ambiente.gob.ar/	2021
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Producción, Importación y Exportación de Productos Químicos	Descripción de la producción de metales	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Industria manufacturera. Índice de producción industrial manufacturero	Digital - descargable	Cuadro 2.10 IPI manufacturero. Industrias metálicas básicas (y sus gráficos correspondientes)	https://www.indec.gov.ar/uploads/informacionpublica/industria/manufactura/2017/01F1.pdf	Enero 2021. Vol. 5 n 5

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
4	Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición Final de Productos Químicos	Uso de Productos Químicos por Categorías	Reporte de la industria farmacéutica	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Informe técnico. Industria manufacturera. Industria farmacéutica en la Argentina manufacturero	Digital - descargable	Cuadro 1 Industria farmacéutica, facturación trimestral de producción nacional y reventa de importados, en millones de pesos y variación porcentual.	https://www.indec.gov.ar/uploads/informacionpublica/InformeIndustriaFarmaceutica_2020.pdf	Cuarto trimestre 2020. Vol. 5, n° 46
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Visión General de los Instrumentos Legales Nacionales que Abordan la Gestión de Productos Químicos	Digesto normativo a nivel riesgos laborales	Superintendencia de Riesgos del Trabajo	Digesto Legal y Técnico	Digital - no descargable	Sitio completo	https://digito.srt.gob.ar/index.html	Visitado en abril 2020
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Información Adicional sobre Instrumentos Legales Relativos a Productos Químicos	Digesto normativo a nivel riesgos laborales	Superintendencia de Riesgos del Trabajo	Actualización normativa	Digital - descargable	Sitio completo	https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/actualizacion_normativa_2-2020.pdf	Visitado en abril 2020

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Descripción Resumida de los Procedimientos Administrativos Clave para el Control de Productos Químicos	Digesto normativo	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Universidad Nacional Arturo Jauretche; Universidad Nacional de Hurlingham; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	Relevamiento normativo de sustancias y productos químicos	Digital - descargable	Sitio completo	Publicación pendiente	Publicación esperada 2023
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Información Adicional sobre Instrumentos Legales Relativos a Productos Químicos	Digesto normativo	Sistema Argentino de Información Jurídica, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.	Digesto Jurídico Argentino	Digital - descargable	Apartados: Administrativo Salud; Administrativo Seguridad; Aduanero; Comercial; Económico; Impositivo; Laboral; Medio Ambiente; Recursos Naturales; Transporte y Seguros;	http://www.saij.gov.ar/digesto-juridico-argentino	Visitado en abril 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Cobertura de las Etapas del Ciclo de Vida de los Productos Químicos en los Instrumentos Legales Existentes	Listado de productos restringidos	SENASA	Resolución 32 / 2019	Digital - descargable	Anexos I, II y 3	https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-32-2019-319029/texto	Visitado en abril 2021
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Cobertura de las Etapas del Ciclo de Vida de los Productos Químicos en los Instrumentos Legales Existentes	Listado de productos restringidos	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Listado nacional de sustancias existentes, restringidas y prohibidas	Digital - no descargable	Sitio completo	https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/productos-quimicos	Visitado en abril 2021
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Instrumentos Legales sobre Actividades Relacionadas que Influyen en la Gestión de Productos Químicos	Listado de requerimientos de certificación por sector	Ministerio de Desarrollo Productivo	Certificar insumos y productos: Conocé las formas de garantizar la seguridad de los productos que fabricás o vendés.	Digital - no descargable	Sitio completo	https://www.argentina.gob.ar/produccion/certificar-insumos-y-productos	Visitado en junio 2021
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Mecanismos No Regulatorios para la Gestión de Productos Químicos	Listado de organismos de certificación	Ministerio de Producción	Lealtad Comercial. Organismos de Certificación	Digital - descargable	Texto completo	https://www.produccion.gob.ar/wp-content/uploads/2016/03/LC_organismos-de-certificacion-1.pdf	No definido

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Mecanismos No Regulatorios para la Gestión de Productos Químicos	Mecanismo de solicitud de estándares de calidad	Ministerio de Producción	Resolución Resolución 299/2018	Digital - descargable	Texto completo	http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegIntern/et/anexos/310000-314999/312892/norma.htm	Julio 2018
6	Ministerios, Agencias y Otras Instituciones Gubernamentales que Gestionan Productos Químicos.	Responsabilidades de los Diferentes Ministerios, Agencias y otras Instituciones Gubernamentales	Competencias de los ministerios	Congreso de la Nación	Ley N.º 22.520 de competencias de los ministerios nacionales	Digital - no descargable	Texto completo	http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegIntern/et/anexos/45000-49999/48853/norma.htm	Diciembre 1981
6	Ministerios, Agencias y Otras Instituciones Gubernamentales que Gestionan Productos Químicos.	Descripción de las autoridades y mandatos ministeriales	Composición de la estructura de la Administración Pública Nacional	Poder Ejecutivo Nacional	Mapa del estado	Digital - descargable	Texto completo	https://mapadelestad.o.jefatura.gob.ar/	Visitado en junio 2021
6	Ministerios, Agencias y Otras Instituciones Gubernamentales que Gestionan Productos Químicos.	Responsabilidades de los Diferentes Ministerios, Agencias y otras Instituciones Gubernamentales	Listado de organismos miembros de la Mesa Interministerial de Sustancias y Productos Químicos	Poder ejecutivo nacional	Decreto	Digital - descargable	Artículo 4	https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-504-2019-325441/texto	Visitado en abril 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Instrumentos Legales sobre Actividades Relacionadas que Influyen en la Gestión de Productos Químicos	Listado de requerimientos de certificación por sector	Ministerio de Desarrollo Productivo	Certificar insumos y productos: Conocé las formas de garantizar la seguridad de los productos que fabricás o vendés.	Digital - no descargable	Sitio completo	https://www.argentina.gob.ar/produccion/certificar-insumos-y-productos	Visitado en junio 2021
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Mecanismos No Regulatorios para la Gestión de Productos Químicos	Listado de organismos de certificación	Ministerio de Producción	Lealtad Comercial. Organismos de Certificación	Digital - descargable	Texto completo	https://www.produccion.gob.ar/wp-content/uploads/2016/03/LC_organismos-de-certificacion-1.pdf	No definido
5	Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Productos Químicos	Mecanismos No Regulatorios para la Gestión de Productos Químicos	Mecanismo de solicitud de estándares de calidad	Ministerio de Producción	Resolución Resolución 299/2018	Digital - descargable	Texto completo	http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegIntern/et/anexos/310000-314999/312892/norma.htm	julio 2018
6	Ministerios, Agencias y Otras Instituciones Gubernamentales que Gestionan Productos Químicos.	Responsabilidades de los Diferentes Ministerios, Agencias y otras Instituciones Gubernamentales	Competencias de los ministerios	Congreso de la Nación	Ley Nº 22.520 de competencias de los ministerios nacionales	Digital - no descargable	Texto completo	http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegIntern/et/anexos/45000-49999/48853/norma.htm	diciembre 1981

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
6	Ministerios, Agencias y Otras Instituciones Gubernamentales que Gestionan Productos Químicos.	Descripción de las autoridades y mandatos ministeriales	Composición de la estructura de la Administración Pública Nacional	Poder ejecutivo nacional	Mapa del estado	Digital - descargable	Texto completo	https://mapa.delestado.ief.atura.gob.ar/	Visitado en junio 2021
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Descripción de las organizaciones/ programas no gubernamentales	Listado de empresas manufactureras o importadoras de productos químicos y de los productos químicos disponibles en el mercado nacional.	Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQYP)	Guía de productos y productores	Digital - no descargable	Sitio completo	http://www.ciqyp.org.ar/ap Mapa_consulta.php	Visitado en junio 2021
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Resumen de los conocimientos disponibles fuera del gobierno	Listado de publicaciones profesionales y editoriales relacionadas con el impacto de sustancias y productos químicos en la salud y el ambiente.	Taller Ecologista	Biblioteca	Digital - descargable	Sitio completo	https://taller.ecologista.org.ar/publicacion/page/2/	Visitado en julio 2021
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Resumen de los conocimientos disponibles fuera del gobierno	Repositorio de publicaciones científico académicas relacionadas a la toxicología.	Asociación Toxicológica Argentina (ATA)	Biblioteca	Digital - descargable	Sitio completo	https://toxicologia.org.ar/biblioteca/	Visitado en junio 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Descripción de las organizaciones/ programas no gubernamentales	Listado de encomiendas realizadas por los profesionales matriculados por el CPIQ.	Consejo Profesional de Ingeniería Química	Registros	Digital - no descargable	Sitio completo	http://cpiq.org.ar/registros/	Visitado en junio 2021
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Resumen de los conocimientos disponibles fuera del gobierno	Listado de normas IRAM filtrable por temática.	IRAM	Búsqueda avanzada de normas IRAM	Digital - no descargable	Sitio completo	https://iram.org.ar/busqueda-avanzada-de-normas-iram/	Visitado en mayo 2021
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Resumen de los conocimientos disponibles fuera del gobierno	Repositorio de publicaciones científico académicas relacionadas a la toxicología.	Instituto para la Cooperación Científica en Ambiente y Salud	Listado de documentos públicos	Digital - descargable	Documentos Públicos	https://iccas.org.ar/es/publicaciones-es/documentos-publicos	Visitado en junio 2021
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Descripción de las organizaciones/ programas no gubernamentales	Directorio de organizaciones miembro, filtrable por región	Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU)	Directorio en línea	Digital - no descargable	Directorio en línea	https://council.science/es/members/online-directory/?s=&filter=members&region=rolac&members=	Visitado en junio 2021
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Descripción de las organizaciones/ programas no gubernamentales	Resumen de actividades de la Federación	Federación de Sindicatos de Trabajadores de Industrias Químicas y Petroquímicas de la República Argentina	Sitio web de la Federación de Sindicatos de Trabajadores de Industrias Químicas y Petroquímicas de la República Argentina	Digital - no descargable	Novedades	http://www.festipyra.com.ar/novedades/	Visitado en junio 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
7	Actividades Relevantes de la Industria, los Grupos de Interés Público, Asociaciones Profesionales y el Sector de Investigación.	Resumen de los conocimientos disponibles fuera del gobierno	Revista temática	Centro Argentino de Ingenieros (CAI)	CAI	Digital - descargable	Ejemplares completos	http://cai.org.ar/publicaciones/revista-cai/	Publicación #1140 - julio 2021
8	Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación.	Descripción de las Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación	Descripción institucional	Gobierno de la Nación Argentina	¿ Qué es el SINAGIR?	Digital - no descargable	Acerca de SINAGIR	https://www.argentina.gob.ar/sinagiri	Visitado julio 2021
8	Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación.	Descripción de las Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación	Descripción institucional	Gobierno de la Nación Argentina	Sustancias, productos químicos y residuos peligrosos	Digital - no descargable	Mesa Interministerial de Sustancias y Productos Químicos	https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/mesa-interministerial	Visitado julio 2021
8	Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación.	Descripción de las Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación	Descripción institucional	Gobierno de la Nación Argentina	Gabinete Nacional de Cambio Climático	Digital - no descargable	Esquema de Gobernanza	https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/gabinete-nacional	Visitado julio 2021
8	Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación.	Descripción de las Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación	Descripción institucional	Programa para el Medio Ambiente de la Organización de las Naciones Unidas	Iniciativas Regionales	Digital - no descargable	Red Intergubernamental de Químicos y Desechos para América Latina y el Caribe	https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/red-intergubernamental-de-quimicos-y	Visitado julio 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
8	Comisiones Interministeriales y Mecanismos de Coordinación.	Descripción de los Mecanismos para Obtener Sugerencias de las Organizaciones No Gubernamentales	Estadísticas de consultas públicas realizadas y listado de consultas abiertas	Gobierno de la Nación Argentina	Plataforma para consulta pública	Digital - no descargable	Estadísticas; consultas nuevas; consultas finalizadas	https://consultapublica.argentina.gov.ar/	Visitado julio 2021
9	Gestión, Acceso y Uso de la Información	Disponibilidad de Información para la Gestión de Productos Químicos	Base de datos sobre iniciativas del SENASA según sector agroindustrial	SENASA	Programas Sanitarios	Digital - no descargable	Programas Sanitarios	https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios	Visitado julio 2021
9	Gestión, Acceso y Uso de la Información	Disponibilidad de Literatura y Bases de Datos Internacionales	Base de datos de estadísticas de productos químicos, industria química, consumo, entre otros.	Organización Comercial para el Desarrollo Económico (OCDE)	OECD Stat	Digital - descargable	Sitio completo	https://stats.oecd.org/	Visitado julio 2021
9	Gestión, Acceso y Uso de la Información	Disponibilidad de Literatura y Bases de Datos Internacionales	Herramienta para procesamiento de productores y usuarios de sustancias y productos químicos	Agencia Europea de Químicos (ECHA) y Organización Comercial para el Desarrollo Económico (OCDE)	IUCLID	Software - descargable	Sitio completo	https://iuclid6.echa.europa.eu/	Iuclid 6 - mayo 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
9	Gestión, Acceso y Uso de la Información	Disponibilidad de Literatura y Bases de Datos Internacionales	Plataforma guía para el diseño de políticas públicas en materia de gestión de sustancias químicas.	Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC)	IOMC Toolbox	Digital - descargable	Sitio completo	https://www.iomc-toolbox.org/es	Visitado julio 2021
9	Gestión, Acceso y Uso de la Información	Disponibilidad de Literatura y Bases de Datos Internacionales	Base de datos sobre características de productos químicos	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA)	CompTox Chemicals Dashboard	Digital - descargable	Sitio completo	https://comptox.epa.gov/dashboard/	Visitado julio 2021 (833.000 productos químicos listados)
9	Gestión, Acceso y Uso de la Información	Disponibilidad de Literatura y Bases de Datos Internacionales	Base de datos sobre características de productos químicos	Agencia Europea de Químicos (ECHA)	ECHA, una agencia de la Unión Europea	Digital - descargable	Información sobre sustancias químicas	https://echa.europa.eu/es/information-on-chemicals	Visitado julio 2021
9	Gestión, Acceso y Uso de la Información	Sistemas Nacionales de Intercambio de Información y Capacidades en Tecnología de la Información.	Publicación de convocatorias para becas y financiamiento para transferencia e intercambio de conocimiento	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)	Convocatorias	Digital - no descargable	Secciones "Centros Científicos Tecnológicos" y "Financiamiento de Proyectos"	https://convocatorias.conicet.gov.ar/	Visitado agosto 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
9	Gestión, Acceso y Uso de la Información	Sistemas Nacionales de Intercambio de Información y Capacidades en Tecnología de la Información.	Repositorio que reúne la producción resultante de las actividades científicas de los investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas para su consulta libre y gratuita	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)	Repositorio Institucional del CONICET	Digital - descargable	Sección "Explorar por disciplinas"	https://ri.conicet.gov.ar/	Julio 2021
10	Infraestructura técnica	Otras Áreas Pertinentes a la Infraestructura Técnica.	Recopilación de información sobre la infraestructura disponible en el país para analizar, evaluar y certificar la calidad.	Consejo Nacional de Calidad	Plan Anual de Calidad	Digital - descargable	Documento completo	https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_nacional_de_calidad_web.pdf	2019
10	Infraestructura técnica	Visión General sobre la Capacidad de Laboratorio.	Relevamiento de laboratorios y capacidad de análisis del país	Consejo Nacional de Calidad	Relevamiento nacional de infraestructura de calidad	Digital - descargable	Documento completo	https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/relevamiento_de_infraestructura_nacional_de_calidad_-_informe_de_laboratorios.pdf	Fecha no definida (visitado julio 2021)

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
11	Preparación, Respuesta y Seguimiento de Emergencias de Carácter Químico.	Respuesta a Incidentes Químicos	Guía de respuesta ante emergencias químicas	Ministerio de Transporte de Canadá (TC), Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT), Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT), y la cooperación del Centro de Información Química para Emergencias (CIQUIME) de Argentina	Guía de Respuesta en caso de emergencias	Digital - descargable	Documento completo	https://ar.lisam.com/es-ar/transporte/guia-respuesta-emergencia/	2020
11	Preparación, Respuesta y Seguimiento de Emergencias de Carácter Químico.	Planificación de Emergencias Químicas	Listado de cursos para la prevención contra el uso de Armas Químicas	Autoridad Nacional Argentina para la Convención de Armas Químicas (ANQAC)	Cursos	Digital - no descargable	Cursos	https://www.canceleria.gob.ar/es/iniciativas/anqac/cursos	Visitado julio 2021
11	Preparación, Respuesta y Seguimiento de Emergencias de Carácter Químico.	Respuesta a Incidentes Químicos	Directorio de centros de respuesta ante intoxicaciones	Ministerio de Salud	Directorio de Información Toxicológica	Digital - descargable	Documento completo	https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-10/01-2%20019-directorio-informacion-toxicologica.pdf	2019

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
11	Preparación, Respuesta y Seguimiento de Emergencias de Carácter Químico.	Seguimiento y Evaluación de Accidentes Químicos	Análisis de datos estadísticos de la gestión de respuesta y prevención de accidentes en transporte de sustancias peligrosas.	Centro de Información para Emergencias en el Transporte (CIPET)	Estadísticas 2020	Digital - descargable	Documento completo	https://www.catamp.org.ar/cipet/estadisticas/	2021
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Sensibilización y comprensión sobre los riesgos de seguridad química	Repositorio de material didáctico para niños, jóvenes y adultos	Ministerio de Educación	Plataforma EducAR	Digital - descargable	Buscador por palabra clave	https://www.educ.ar/recursos/buscar?q=qu%C3%ADmicos	Visitado julio 2021
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Educación y formación sobre la gestión racional de productos y desechos químicos	Listado de programas de capacitación para trabajadores de la gestión pública	Secretaría de Gestión y Empleo Público	Programas estratégicos	Digital - no descargable	Programas	https://capacitacion.inap.gob.ar/programas/	Visitado julio 2021
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Educación y formación sobre la gestión racional de productos y desechos químicos	Cursos y material educativo disponibles para trabajadores	Superintendencia de Riesgos del Trabajo	SRT Capacita	Digital - descargable	Aula virtual	https://www.argentina.gob.ar/srt/capacitacionesrt	Visitado julio 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Sensibilización y comprensión sobre los riesgos de seguridad química	Cursos y material educativo disponibles para niños	Superintendencia de Riesgos del Trabajo	Materiales para el aula	Digital - descargable	Nivel primario	https://www.argentina.gob.ar/srt/capacitacionesrt/nivel-primario	Visitado julio 2021
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Sensibilización y comprensión sobre los riesgos de seguridad química	Cursos y material educativo disponibles para adolescentes	Superintendencia de Riesgos del Trabajo	Materiales para el aula	Digital - descargable	Nivel secundario	https://www.argentina.gob.ar/srt/capacitacionesrt/nivel-secundario	Visitado julio 2021
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Sensibilización y comprensión sobre los riesgos de seguridad química	Programas de educación primaria y secundaria a nivel nacional y regional	Ministerio de Educación	Programas	Digital - no descargable	Iniciativas y programas	http://mapa.educacion.gob.ar/tag/programas	Visitado julio 2021
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Educación y formación sobre la gestión racional de productos y desechos químicos	Programas de capacitación para profesionales de la educación en materia de Sistemas de Información Geográfica	Ministerio de Educación	Capacitación	Digital - descargable	Capacitación	http://mapa.educacion.gob.ar/tag/capacitacion	Visitado julio 2021

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Educación y formación sobre la gestión racional de productos y desechos químicos	Cursos en materia de gestión química	Fundación Química Argentina	Cursos	Digital - descargable	Sitio completo	https://fundacionquimica.org.ar/cursos/	Visitado julio 2021
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Sensibilización y comprensión sobre los riesgos de seguridad química	Repositorio de carreras, cursos e instituciones educativas en Argentina	Leaducate S.A	Dónde estudiar	Digital - no descargable	Buscador por filtros	https://www.buscouniversidad.com.ar/	Visitado julio 2021
12	Sensibilización del público y formación de los grupos destinatarios.	Educación y formación sobre la gestión racional de productos y desechos químicos	Cursos destinados a Empresas	Ministerio de Desarrollo Productivo	CapacitAR	Digital - descargable	Buscador por palabra clave	https://www.argentina.gob.ar/produccion/capacitar	Visitado julio 2021
13	Vínculos internacionales	Cooperación y participación en las organizaciones, acuerdos y organismos internacionales	Acuerdos internacionales firmados por Argentina en materia de sustancias y productos químicos	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Informe del Estado del Ambiente	Digital - descargable	Capítulo: Sustancias y productos químicos. Tabla: . Síntesis de los principales acuerdos internacionales suscritos por Argentina en relación a las sustancias y productos químicos	https://informeambiente.gob.ar/	Informe 2019

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
13	Vínculos internacionales	Participación en proyectos de asistencia técnica relevantes	Acuerdos internacionales firmados por Argentina en materia de sustancias y productos químicos	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Informe del Estado del Ambiente	Digital - descargable	Capítulo: Sustancias y productos químicos. Cuadro: Instrumentos de gestión por Argentina en relación a las sustancias y productos químicos	https://informe.ambiente.gov.ar/	Informe 2019
13	Vínculos internacionales	Cooperación y participación en las organizaciones, acuerdos y organismos internacionales	Repositorio de acuerdos y tratados firmados por Argentina a nivel multilateral y bilateral	Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto	Biblioteca Digital de Tratados	Digital - descargable	Buscador por filtros: Bilaterales	https://tratados.cancilleria.gov.ar/busqueda.php?consulta=si&modo=c	Julio 2021
14	Recursos disponibles y necesarios para la gestión de productos químicos.	Recursos Disponibles en los Ministerios/Instituciones Gubernamentales para la Gestión de Productos Químicos	Agencias y organismos de control de sustancias y productos químicos en Argentina	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Informe del Estado del Ambiente	Digital - descargable	Capítulo: Sustancias y productos químicos. Sección: Las sustancias y productos químicos controlados, prohibidos o restringidos en Argentina	https://informe.ambiente.gov.ar/	Informe 2019

(continúa)

Tabla: continuación

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
14	Recursos disponibles y necesarios para la gestión de productos químicos.	Recursos disponibles en las organizaciones no gubernamentales para la gestión de productos químicos	Resumen del estado de situación de Argentina en cuanto a adaptación y mitigación al cambio climático	FARN, Green Watch, Banco Mundial y otros	Climate Transparency Report	Digital - descargable	Argentina	https://www.climate-transparency.org/g20-climate-performance/the-climate-transparency-report-2020	Reporte 2020
14	Recursos disponibles y necesarios para la gestión de productos químicos.	Recursos obtenidos a través de actividades de asistencia para el desarrollo	Se recomienda no incluir este apartado	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

8.3. Anexo B: Metodología de elaboración de la matriz de publicaciones de donde obtener la información para actualizar el PeNasQui, de acuerdo a la estructura sugerida por la Guía de UNITAR

La matriz que acompaña este trabajo como Anexo A fue elaborada con el fin de ofrecer un repositorio de fuentes de información a cualquier autoridad interesada en elaborar un PeNaSQui de Argentina. Este anexo busca detallar la metodología y criterios para su elaboración.

El objetivo del Anexo A es armar un listado exhaustivo de todas las publicaciones existentes al respecto de la gestión de sustancias y productos químicos sino mostrar que existen documentos de publicación periódica suficientes para elaborar un perfil a bajo costo y lograr su actualización de manera sistematizada.

La matriz, en línea con el resto de este trabajo, se estructuró tomando como base el documento Preparación de un Perfil Nacional para Determinar las Necesidades de Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos (UNITAR, 2012). Resumidamente, el anexo enumera cada uno de los capítulos sugeridos por esa guía e identifica las publicaciones que ofrecen los datos sobre Argentina para completar cada capítulo.

Los campos incluidos son los siguientes:

- 1. Capítulo Guía UNITAR.** Incluye el número de capítulo que el documento Preparación de un Perfil Nacional para Determinar las Necesidades de

Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos (UNITAR, 2012) asignó para el capítulo en cuestión.

2. **Nombre de Capítulo.** Incluye el nombre que el documento reparación de un Perfil Nacional para Determinar las Necesidades de Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos (UNITAR, 2012) asignó para el capítulo en cuestión.
3. **Apartado.** Detalla el nombre de la subsección del capítulo en cuestión, a la que pertenece el dato propuesto. En algunos casos, una misma publicación tendrá datos que pueden asignarse a más de un apartado. Para estas ocasiones se menciona el apartado para el cual los datos propuestos resulten más relevantes.
4. **Tipo de dato.** Describe sintéticamente, el formato en el que se presenta la información ofrecida por la publicación en cuestión.
5. **Autor.** Menciona el o los autores principales de la publicación.
6. **Nombre de la publicación/ herramienta.** Incluye el nombre de la publicación o herramienta. Este campo, junto al campo “Autor”, facilitarán la búsqueda de la versión más actual al momento de la consulta de este documento. Como herramientas se incluyen plataformas de consulta en línea y softwares de acceso gratuito.

7. **Tipo de publicación.** Describe el formato de acceso a la publicación, poniendo el foco en detallar: i) si la publicación se encuentra en versión digital; ii) si es descargable o solo es posible consultarla en línea; y iii) cualquier otra información sobre las posibilidades de interacción con los datos (por ejemplo, si se trata de un software o una herramienta de gestión de datos).
8. **Capítulo o apartado.** Detalla si la información aplicable al PeNaSQui se encuentra disponible a lo largo de toda la publicación o si, por el contrario, se puede acotar a uno o más subsecciones puntuales (pueden ser capítulos, secciones, cuadros, figuras, etc.)
9. **Sitio web.** Ofrece el hipervínculo al sitio web en el cual es posible encontrar la publicación mencionada.
10. **Última versión a la fecha.** Menciona cuál es la edición más reciente de la publicación en cuestión.

Se intentó lograr la mayor atemporalidad posible. Por ello, el listado se focaliza principalmente en mencionar publicaciones que se editan y/o actualizan con una periodicidad fija. Si bien se ofrece la ubicación de la última edición disponible, lo relevante es el nombre de la publicación de manera que, sin importar cuándo se utilice este listado, estará vigente y será relevante para el usuario.

En cuanto a las fuentes aceptadas, se priorizaron los documentos de organismos públicos o, en su defecto, de organismos privados o internacionales siempre que la publicación fuera de acceso público y gratuito. En algunos casos, se informan repositorios cuyo acceso es gratuito pero algunas de las publicaciones que mencionan pueden tener algún costo.

Con respecto a la pertinencia y exhaustividad del contenido, el listado registra publicaciones que apuntan a abordar los datos para cada capítulo y apartado. Sin embargo, la información no necesariamente estará completa. Se espera que sea parte del ejercicio de la elaboración de cada actualización del Perfil, identificar posibles falencias y superposición de datos.

8.4. Anexo C: Metodología de elaboración del apartado 4.2.1. *Cómo llevarlo a cabo: consideraciones sobre el proceso para desarrollar y actualizar un PeNaSQui*

En línea con el objetivo de este trabajo de tesis de identificar si es posible desarrollar un mecanismo para reducir al mínimo los costos de elaborar un perfil argentino, se realizaron una serie de recomendaciones y observaciones sobre obstáculos que pueden surgir durante el proceso de desarrollo de un PeNaSQui en Argentina, así como sugerencias de potenciales herramientas para sortearlos. Dada la especificidad de la temática y la escasez de información al respecto, este apartado no pudo elaborarse con métodos tradicionales de consulta de literatura o encuestas. Por eso, este anexo describe el proceso metodológico llevado a cabo.

El relevamiento inicial en busca de literatura preexistente, reveló rápidamente la falta de información de este tipo, en particular en lo que respecta a la situación particular de elaborar un PeNaSQui (o cualquier documento similar) en nuestro país. Ante esta situación, y siempre con el propósito de generar herramientas que sirvan de guía para facilitar un potencial esfuerzo futuro, se optó por consultar expertos tal como se describe a continuación.

En primer lugar, la autora de este documento redactó un primer borrador del apartado, detallando potenciales obstáculos y herramientas identificados a partir de la experiencia profesional, así como a partir de inferencias surgidas de la literatura consultada para la elaboración de esta tesis.

En segundo lugar, se buscaron profesionales que ejercieran al momento de ser consultados o hubieran ejercido durante al menos un año, roles relacionados con la gestión de sustancias y productos químicos dentro del gobierno argentino. Dada la especificidad de estos criterios, pudieron identificarse diez personas que cumplían estos requisitos.

Luego, se contactó a los expertos identificados y se les preguntó si estarían dispuestos a evaluar el capítulo y responder las siguientes preguntas al respecto:

1. ¿Estás en desacuerdo con alguno de los puntos elaborados? De ser así, ¿por qué?
2. ¿Hay algún obstáculo y/o herramienta que consideres que debe agregarse?

De las diez personas contactadas, seis aceptaron realizar la evaluación y enviaron sus aportes. A continuación, se listan los expertos participantes y sus cargos actuales o previos relacionados con el desarrollo de herramientas y políticas públicas sobre gestión de sustancias químicas.

1. Lic. Judith Bensignor, Depto. Manejo y Gestión de Sustancias Químicas, Subgerencia Operativa de Química y Ambiente, Instituto Nacional de Tecnología Industrial
2. Lic. Agustín Harte, Asesor, Dirección Nacional de Gestión de Sustancias y Productos Químicos, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Argentina

3. Lic. Lucía Muntaner, asesora del proyecto SIP para la implementación del Convenio de Minamata sobre mercurio en Argentina, ejecutado por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.
4. Ing. Sofía Lara Schlezak, ex asesora de Dirección Nacional de Gestión de Sustancias y Productos Químicos, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Argentina.
5. Ing. Bárbara Ochoa de Masi, ex Coordinadora del proyecto Gestión ambientalmente racional de COP, Hg y otras sustancias químicas peligrosas, ejecutado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.
6. Ing. Alejandra Acosta, ex Directora de Sustancias y Productos Químicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.

Una vez recopilada la totalidad de los comentarios, se consolidaron sobre el borrador enviado. Se destaca que no se recibió ninguna objeción o desacuerdo a lo compartido, sino aportes adicionales en línea con la propuesta inicial. A su vez, los nuevos comentarios fueron complementarios entre sí por lo que no fue necesario definir criterios de selección de unos por sobre otros ni efectuar una segunda consulta a los expertos.

8.5. Anexo D: Listado de abreviaturas

CATAMP: Cámara Argentina del Transporte Automotor de Mercancías y Residuos Peligrosos

CIPET: Centro de Información para Emergencias en el Transporte

CIQyP: Cámara de la Industria Química y Petroquímica de Argentina

CIT: Centros de Investigaciones y Transferencia

CONASQ: Comisión Nacional de Seguridad Química (Brasil)

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

EPA: Agencia Ambiental de los Estados Unidos, por sus siglas en inglés (Environmental Protection Agency)

FARN: Fundación Ambiente y Recursos Naturales

ICCA: Consejo Internacional de Asociaciones Químicas, por sus siglas en inglés (International Council of Chemicals Associations)

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

IOMC: Programa Interorganizacional para el manejo racional de sustancias químicas, por sus siglas en inglés (Interorganization Programme for the Sound Management of Chemicals)

IPCS: Programa Internacional de Seguridad Química, sus siglas en inglés (International Programme on Chemical Safety)

IPEN: Red Internacional de Eliminación de los Contaminantes Orgánicos Persistentes, por sus siglas en inglés (International Persistent Organic Pollutant Elimination Network)

ISO: Organización Internacional de Normalización , por sus siglas en inglés (International Standards Organization)

MAYDs: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

OCDE: Organización Comercial para el Desarrollo Económico

OIT: Organización Internacional del Trabajo

OMS: Organización Mundial de la Salud, por sus siglas en inglés

PAN: Red de Acción en Plaguicidas, por sus siglas en inglés (Pesticide Action Network)

PeNaSQui: Perfil Nacional de Gestión de Sustancias Químicas

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

REDARTOX: Red Argentina de Toxicología

RSI: Reglamento Sanitario Internacional

SAICM: Enfoque Estratégico Internacional para el Manejo de Productos Químicos

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SINAGIR: Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo

UNITAR: Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones.
(United Nations Institute for Training and Research)

WWF: Fondo Mundial para la Naturaleza, por sus siglas en inglés (World Wildlife Fund)

**APORTES PARA FACILITAR UNA ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA DEL PERFIL NACIONAL
DE GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN ARGENTINA**

AUTOR: Coghlan, Elisa (Leg. N° 103608)

DIRECTOR: Devia, Leila

CO-DIRECTOR: Decono, Francisco

AGENDA

- 01 Qué es un PeNaSQui
- 02 Antecedentes
- 03 Objetivo de la tesis
- 04 Herramientas para actualizar un PeNaSQui
- 05 Sugerencias en cuanto al contenido
- 06 Recomendaciones sobre el proceso de elaboración
- 07 Resultados
- 08 Conclusión



¿QUÉ ES?

ITBA

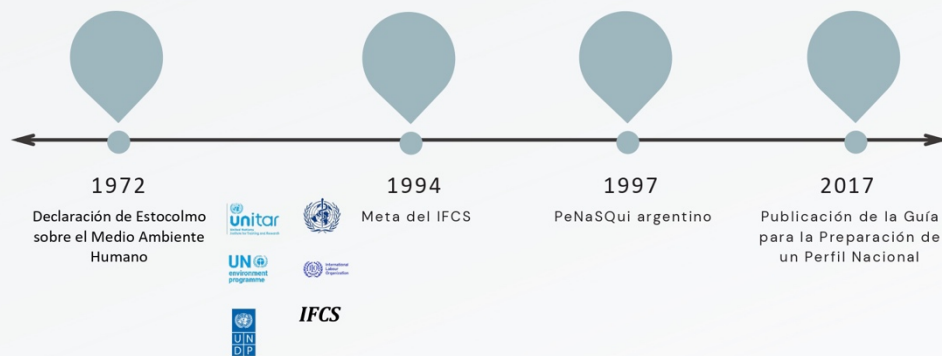


¿QUÉ ES?

Un documento que recopila información para brindar una visión general sobre las sustancias químicas que se utilizan en un país o una región.

ITBA

ANTECEDENTES



ITBA

¿CUÁL ES EL
OBJETIVO DE
ESTA TESIS?

ITBA

¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE ESTA TESIS?

desarrollar un mecanismo eficiente
para elaborar un PeNaSQui argentino
a bajo costo, de forma que resulte
factible mantenerlo actualizado.



ITBA

HERRAMIENTAS PARA ACTUALIZAR UN PeNaSQui



ITBA

HERRAMIENTAS PARA ACTUALIZAR UN PeNaSQui

1.

Sugerencias en cuanto al contenido
2.

Recomendaciones sobre el proceso de elaboración



HERRAMIENTAS PARA ACTUALIZAR UN PeNaSQui

1.

Sugerencias en cuanto al contenido
2.

Recomendaciones sobre el proceso de elaboración

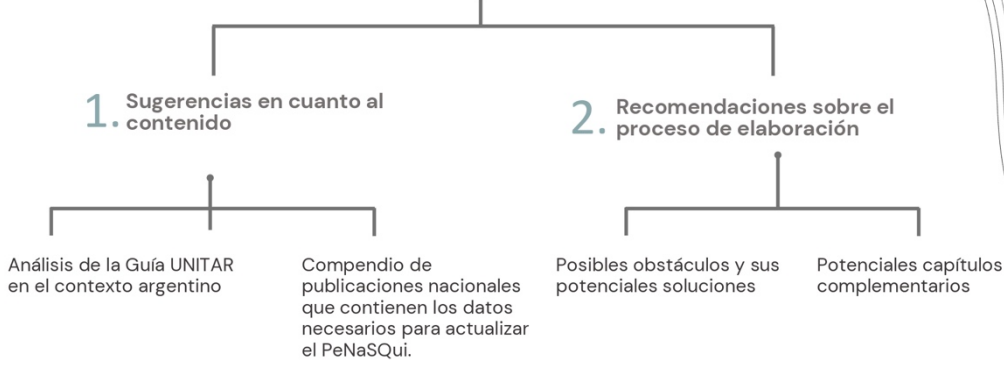
Análisis de la Guía UNITAR en el contexto argentino

- Producción, Importación, Exportación, Transporte, Uso y Disposición
- Instrumentos Legales para la Gestión
- Acceso y Uso de la Información
- Preparación y Respuesta

Compendio de publicaciones nacionales que contienen los datos necesarios para actualizar el PeNaSQui.



HERRAMIENTAS PARA ACTUALIZAR UN PeNaSQui



1. SUGERENCIAS EN CUANTO AL CONTENIDO

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
------------------	--------------------	----------	--------------	-------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	-----------	---------------------------



1. SUGERENCIAS EN CUANTO AL CONTENIDO

Cap. Guía UNITAR	Nombre de Capítulo	Apartado	Tipo de dato	Autor	Nombre de la publicación/ herramienta	Tipo de publicación	Capítulo o apartado	Sitio web	Última versión a la fecha
------------------	--------------------	----------	--------------	-------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	-----------	---------------------------

Se identifican al menos dos fuentes para cada uno de los capítulos

Más del 95% de los apartados está cubierto por el compendio

Un total de 97 fuentes

ITBA

2. RECOMENDACIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN

ITBA

2. RECOMENDACIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN

1. INVOLUCRAR A OTROS ACTORES
2. TENER EN CUENTA EL COSTO
3. ASEGURAR LA ACCESIBILIDAD
4. DEFINIR LA FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN
5. NO PERDER DE VISTA EL OBJETIVO

ITBA

2. RECOMENDACIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN

1. INVOLUCRAR A OTROS ACTORES
 - Involucrar actores no gubernamentales promueve la sostenibilidad del PeNaSQui en el tiempo
 - Más actores involucrados, mayor alcance de la difusión
 - Presentaciones del documento, someter capítulos a consulta pública
 - Considerar a qué audiencia se está apuntando con el documento, a fin de adecuar el lenguaje

ITBA

2. RECOMENDACIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN

2. TENER EN CUENTA EL COSTO

- Utilizar los recursos existentes
- Identificar los capítulos indispensables
- Buscar apoyo en organismos estatales experimentados
- Tomar lecciones aprendidas de otros PeNaSQuis

ITBA

2. RECOMENDACIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN

3. ASEGURAR LA ACCESIBILIDAD

- Pensar el PeNaSQui en formato digital
- Publicar en sitios web oficiales
- Versión descargable o explotable.
- Incluirlo o citarlo en publicaciones de alto perfil

ITBA

2. RECOMENDACIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN

4. DEFINIR LA FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN

- Buscar un balance entre:
 - La frecuencia de publicación de las fuentes
 - La variabilidad de los datos

ITBA

2. RECOMENDACIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN

5. NO PERDER DE VISTA EL OBJETIVO

- Monitorear el impacto
- Innovar

ITBA

2. RECOMENDACIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN

5. NO PERDER DE VISTA EL OBJETIVO

- Monitorear el impacto
- Innovar
 - Temas prioritarios
 - Industria emergente y proyecciones de mercado
 - Recomendaciones y aportes recibidos
 - Metodología de elaboración

ITBA

RESULTADOS

OBJETIVO:

desarrollar un mecanismo eficiente para elaborar un PeNaSQui argentino a bajo costo, de forma que resulte factible mantenerlo actualizado.

ITBA

RESULTADOS

OBJETIVO: desarrollar un **mecanismo eficiente para elaborar un PeNaSQui argentino** a bajo costo, de forma que resulte factible mantenerlo actualizado.

- Se identificaron publicaciones para cubrir el 100% de un PeNaSQui
- Falencias:
 - Desequilibrio en la cantidad de información
 - Falta de datos relevantes
 - Necesidad de compilación

ITBA

RESULTADOS

OBJETIVO: desarrollar un mecanismo eficiente para elaborar un PeNaSQui argentino **a bajo costo, de forma que resulte factible mantenerlo actualizado.**

ITBA

RESULTADOS

OBJETIVO:

desarrollar un mecanismo eficiente para elaborar un PeNaSQui argentino a **bajo costo, de forma que resulte factible mantenerlo actualizado.**

- Publicación gradual
- Existen obstáculos que dificultan la actualización
- Se identificaron herramientas para solucionar o minimizarlos

ITBA

CONCLUSIÓN

Si se aprovechan todas las herramientas existentes, Argentina puede contar con un perfil actualizado, sin necesidad de realizar esfuerzos extraordinarios.

ITBA

¡MUCHAS GRACIAS!

CONTACTO: ELISACOGHLAN@GMAIL.COM

Acceso a matriz de publicaciones en formato Excel:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ANMrOQ73TNObIL8bLKvMdYlzmK1aRR8WHCEk4yLqUiA/e/dit?usp=sharing>

Acceso a matriz de publicaciones en formato Excel:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ANMrOQ73TNObIL8bLKvMdYlzmK1aRR8WHCEk4yLqUiA/e/dit?usp=sharing>