El incremento del desarrollo y la innovación en la Armada de Colombia: la importancia del registro y protección de la propiedad intelectual

Increasing development and innovation in the Colombian Navy: the importance of registration and protection of Intellectual Property

[1]Johan D. Sánchez-González

[1]Dirección de Ciencia y Tecnología Naval, Colombia

Recibido: 10/20/24 Aprobado: 02/02/25

Resumen

La importancia de la protección y registro de la propiedad intelectual se convierte en un patrimonio de las estructuras empresariales y del Ministerio de Defensa Nacional. A través de la investigación de enfoque cuantitativo se observa que al interior de la Armada de Colombia las limitaciones corresponden a la ausencia de procedimientos, desconocimiento de conceptos, divulgación de beneficios y a la falta de desarrollo e innovación; como evidencia, se cuenta con un número reducido de registros ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor y la Superintendencia de Industria y Comercio. El objetivo del artículo es generar impacto en la Institución sobre la repercusión y provecho de la protección de activos tangibles e intangibles, asimismo, incentivar la cultura de la creación.

Explorar la dinámica de las Fuerzas Militares se convierte en la hoja ruta para la implementación del procedimiento de solicitud de registro de la propiedad intelectual de la Armada de Colombia, aportando de manera significativa en la obtención de la protección de productos que contribuyen al cumplimiento del objetivo de ser una institución reconocida como actor de ciencia y tecnología ante el Ministerio de Ciencia y Tecnología, las instituciones de educación superior y una marina de guerra competitiva en la región.

Palabras clave: propiedad intelectual, registro, protección, Armada de Colombia, activos tangibles e intangibles.

Abstract

The importance of the protection and registration of Intellectual Property becomes a patrimony of the business structures and of the Ministry of National Defense. Through the quantitative approach research, it is observed that within the Colombian Navy the limitations correspond to the absence of procedures, lack of knowledge of concepts, disclosure

Citación: Sánchez González, J. . (2025). El incremento del desarrollo y la innovación en la Armada de Colombia: la importancia del registro y protección de la Propiedad Intelectual. Publicaciones E Investigación, 19(1). https://doi.org/10.22490/25394088.8944

[1] johan.sanchez@armada.mil.co – https://orcid.org/0009-0004-8964-1564

https://doi.10.22490/25394088.8944

of benefits and lack of development and innovation; as evidence, there is a reduced number of registrations before the National Directorate of Copyrights and the Superintendence of Industry and Commerce. The objective of the article is to generate impact in the Institution on the repercussion and benefits of the protection of tangible and intangible assets, as well as to encourage the culture of creation.

Exploring the dynamics of the Military Forces becomes the road map for the implementation of the application procedure for the registration of intellectual property of the Colombian Navy, contributing significantly in obtaining the protection of products that contribute to the fulfillment of the objective of being an institution recognized as an actor of science and technology before the Ministry of Science and Technology, Higher Education Institutions and a competitive Navy in the region.

Key words: *Intellectual property, registration, protection, colombian navy, tangible and intangible assets.*

1. Introducción

La innovación y el desarrollo tecnológico son elementos cruciales en el ámbito militar contemporáneo, donde la capacidad de adaptación y la adopción de nuevas tecnologías son determinantes para mantener la ventaja estratégica. En el contexto de la Armada de Colombia (ARC), el impulso de la innovación y el desarrollo se ha convertido en una prioridad estratégica para mejorar la efectividad operativa y garantizar la seguridad marítima en un entorno cada vez más complejo y dinámico.

Según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), la propiedad intelectual (PI) es una herramienta clave para incentivar la innovación y la creatividad, y propicia aumentos de productividad. Asimismo, "La propiedad intelectual (PI) se refiere a las creaciones del intelecto: desde las obras de arte hasta las invenciones, los programas informáticos, las marcas y otros signos comerciales" (WIPO, 2022).

Los instrumentos andinos concertados en materia de propiedad intelectual son un reflejo del espíritu de integración que los países miembros han venido construyendo con el transcurso de los años desde la suscripción del Acuerdo de Cartagena el 26 de mayo de 1969. Este marco normativo establece diversos mecanismos reguladores, principios y derechos que permiten, por un lado, la correcta protección de los derechos de propiedad intelectual en el marco comunitario, y por otro, el fortalecimiento de esta materia que tiene vital importancia en el quehacer diario, no solo del operador jurídico, sino del mundo empresarial, cultural, académico y del ciudadano en general (Comunidad Andina, 2017).

Partiendo de lo anterior, en Colombia se ejerce registro, protección y control sobre la PI a través de dos entidades. La primera es la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), responsable por la protección de datos personales, administra y promueve el Sistema de Propiedad Industrial y dirime las controversias que se presenten ante afectaciones de derechos particulares relacionados con la protección del consumidor, asuntos de competencia desleal y derechos de propiedad industrial (SIC,2024).

La segunda es la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA) que contribuye a la permanente protección de los titulares del derecho de autor y de los derechos conexos, fomentando la creatividad e incrementando el desarrollo de la riqueza cultural del país, facilitando el acceso a la justicia especializada para el respeto y solución de conflictos; generando apropiación y difusión para el reconocimiento, protección y aprovechamiento sostenible en la temática autoral, mediante alianzas estratégicas, que permitan fortalecer

tecnológicamente los servicios de registro, protección, observancia y aprovechamiento del derecho de autor y los derechos conexos (DNDA,2024).

En este contexto se explora el papel fundamental del registro y la protección de la propiedad intelectual (PI) en el ámbito específico de la ARC. La PI, que abarca desde invenciones técnicas hasta diseños navales y conocimientos estratégicos, constituye un activo de alto valor para la institución naval en su búsqueda por mantener y mejorar sus capacidades operativas.

Es así que se examina cómo el incremento del desarrollo y la innovación en la ARC se ve potenciado por una estrategia de registro y protección de la PI. Se explorarán los resultados de la gestión de la PI en el contexto naval, destacando su importancia tanto para la seguridad nacional como para la competitividad en el ámbito internacional. Adicionalmente, se plantean los desafíos y oportunidades que enfrenta la Armada de Colombia en este ámbito, así como las posibles vías para fortalecer aún más su enfoque en la protección de la PI.

Actualmente y para efectos de solicitudes internas de productos susceptibles de registro y protección, la Jefatura Integral de Educación Naval (JINEN) en su proceso de educación delega la función y trámite a la Dirección de Ciencia y Tecnología Naval (DICYT) por medio del *Gestor de Propiedad Intelectual*.

Para estos fines se plantea un apartado teórico que incluya las principales conceptualizaciones asociadas con la PI en el contexto de la ARC. Posteriormente se plantea la metodología de corte cualitativo, planteando resultados, conclusiones y recomendaciones.

Referentes teóricos

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) es el foro mundial en lo que atañe a servicios, políticas, información y cooperación en materia de propiedad intelectual. La OMPI afirma que "Creadores e innovadores de todo el mundo utilizan la PI para convertir sus ideas en activos. Ello permite generar beneficios económicos y sociales que mejoran la vida de las personas en todo el mundo" (OMPI,2024).

La OMPI socializa los beneficios que trae el registro de los productos desde diferentes ópticas, así:

Como empresa: una estrategia de propiedad intelectual bien elaborada puede ayudar a maximizar el potencial de su empresa. Si utiliza y comprende estos derechos como asegurar ventajas competitivas, generar flujos de ingresos, reducir la carga fiscal, disponer de una fuente de inteligencia competitiva, facilitar el acceso a la financiación, atraer inversores y socios, y evitar y mitigar riesgos.

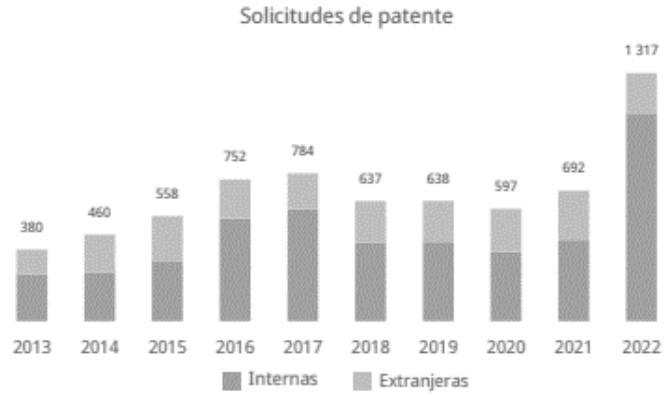
Como universidad: las instituciones públicas de investigación son las fábricas de la economía del conocimiento. La PI incorpora otro mecanismo para que las universidades difundan los conocimientos que generan y dichos conocimientos puedan utilizarse en el sector económico (derechos de autor).

Desde lo judicial, la OMPI empodera al poder judicial para que pueda cumplir su función esencial de velar por la eficacia y el equilibrio de los ecosistemas de la creatividad, la innovación y la propiedad intelectual (OMPI, 2024).

Para establecer la gestión de las solicitudes de PI como país, la OMPI publica su informe de gestión o "Estadística de propiedad intelectual – Colombia" con el propósito de comparar las vigencias anteriores con la actual, reflejando en sus gráficas el crecimiento o decrecimiento de su gestión. Así mismo, se permite recrear una tabla de posiciones con referencia a los países con mayor gestión y ubicar a Colombia de acuerdo con lo registrado.

En las siguientes figuras, se puede evidenciar una a una las modalidades de registro y su ubicación en el *ranking* de países con mayores registros de PI en la vigencia.

Figura 1. Patentes – Ranking 42.



Fuente: WIPO (2023).

Figura 2. Marcas – Ranking 44.



Fuente:WIPO (2023).

Figura 3. Diseños industriales – Ranking 66.



Fuente: WIPO (2023).

En la publicación de Roffe & Santa Cruz "Los derechos de propiedad intelectual en los acuerdos de libre comercio celebrados por países de América Latina con países desarrollados", y de acuerdo con su investigación concluyen que, en los últimos años, la propiedad intelectual (PI) ha adquirido una importancia notable en el contexto de la globalización y la economía del conocimiento emergente. La adopción del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC o TRIPS por sus siglas en inglés), durante la Ronda Uruguay, marcó un hito en la evolución histórica de la PI al introducir estándares mínimos de protección y su integración completa en el sistema comercial multilateral. Comprender adecuadamente esta evolución y el significado del ADPIC es fundamental para analizar los desarrollos recientes en la PI, especialmente su inclusión en nuevos acuerdos de libre comercio (ALC), lo cual ha generado controversia y se ha denominado como fenómenos ADPIC-plus. (Roffe & Santa Cruz, 2006).

Para el país, se reconoce el intelecto de sus habitantes para la generación de empresa y productos a través de sus capacidades como nación, como se suscribe en el Artículo 61 de la Constitución Política de Colombia: "El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley" (1991), por lo anterior, en la actualidad la DNDA y la SIC, son las entidades gubernamentales encargadas del control y registro de la PI en Colombia.

Los poderes públicos de Colombia, con el deseo de acertar y dar solución a problemáticas de Estado que directa o indirectamente impacten en la producción, exportación y generación de pequeñas, medianas y grandes economías; publica el documento Conpes 4062 de 2011, "Política Nacional de Propiedad Intelectual" que tiene por objeto "consolidar la generación y gestión de la PI y su aprovechamiento como herramientas para incentivar la creación, innovación, transferencia de conocimiento e incrementar la producción del país" (Conpes 4062, 2021), documento que el Ministerio de Defensa Nacional (MDN) adopta dentro de su normativa y escala a sus Fuerzas Militares (FF.MM) como hoja de ruta para la obtención de beneficios.

2. Metodología

La investigación del artículo se basa en el enfoque cuantitativo a través de la recolección de datos por medio del cuestionario "Encuesta de percepción de la propiedad intelectual al interior de la ARC", dirigido al personal orgánico de la ARC en todas sus guarniciones. Su metodología es de carácter dicotómico, es decir, preguntas y respuestas cerradas; lo esperado radica en el análisis a la perspectiva del nicho entrevistado, por tal razón, solo se tiene dos opciones, SI vs. NO.

El diagnóstico expone un resultado descriptivo, el centro del problema se enfoca en el "que" y no en una posibilidad abierta denominada "por qué". Por lo anterior, la construcción de la publicación se dividió en 5 ejes, etapas de desarrollo o cronograma de trabajo, de la siguiente manera, así:

El desarrollo de la investigación se llevó a cabo en varias etapas. En primer lugar, se identificó el problema que la Armada de la República de Colombia no contaba con registros de productos tangibles e intangibles de propiedad intelectual ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) y la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA). Durante la creación del *Gestor de Propiedad Intelectual*, se evidenció la ausencia de un procedimiento para la protección de la PI, lo que llevó a la Dirección de Ciencia y Tecnología a desconocer las ventajas de la generación de productos derivados de la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) y otros activos susceptibles de registro y protección.

La formulación de la toma de datos se realizó mediante el lanzamiento de la "Encuesta de percepción de la propiedad intelectual al interior de la ARC" a través de las plataformas virtuales de la Institución. Esta investigación cuantitativa (encuesta, cuestionario) tenía como objetivo establecer una línea base y comprender el nivel de conocimiento del tema dentro de la Institución.

Posteriormente, se procedió al análisis de los datos recopilados, incluyendo la tabulación de los mismos, la elaboración de gráficos y la generación de un balance

para orientar la toma de decisiones. La participación del personal de todas las guarniciones y unidades de la ARC permitió recopilar datos que evidenciaron que el tema de la PI era nuevo para muchos y que se carecía de información sobre su importancia y beneficios.

Con base en este análisis, se formularon propuestas para abordar la situación, evaluando su viabilidad para generar cambios y la producción de activos tangibles e intangibles de PI. Se llevaron a cabo mesas de trabajo para generar directivas permanentes, circulares y convocatorias internas, entre otras acciones. Además, se decidió crear un procedimiento alineado con las políticas de la ARC y los requisitos de la DNDA y la SIC. Se implementó un procedimiento para la solicitud de registro de PI y se inició el trámite del "Impuesto de marca" en la Base Naval Logística No. 6 ARC "Bogotá" (BNL06), para obtener los fondos necesarios y realizar los pagos correspondientes de las tasas de registro de PI.

Finalmente, se llevó a cabo la socialización de los resultados, que incluyó la creación del procedimiento de solicitud de registro de PI y la evidencia de los registros de PI de la ARC.

Actualmente la ARC cargó en la plataforma de gestión documental (*Polaris)* el "Procedimiento para la solicitud de registro y protección de propiedad intelectual", bajo el código único EDUCA-PT-028-JINEN, de esta manera, las solicitudes de registro de PI aumentan conforme con lo estimado.

Siguiendo el concepto de Casas, Repullo & Donado en su artículo "La encuesta como técnica de investigación" donde afirman que "El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece" (Casas, Repullo & Donado, 2003), en la siguiente tabla se evidencian los resultados del cuestionario realizado como metodología de investigación cuantitativa, de enfoque dicotómico, así:

Tabla 1. Cuestionario

No.	Pregunta	SI	NO
1	¿Conoce usted la propiedad intelectual?	48,12 %	51,88 %
2	¿Comprende el concepto de protección y registro de la propiedad intelectual?	49,83 %	50,17 %
3	¿Sabe usted sobre derechos de autor?	59,04 %	40,96 %
4	¿Sabe usted sobre propiedad industrial?	35,84 %	64,16 %
5	¿Conoce o a escuchado sobre la labor y responsabilidad de la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA)?	31,74 %	68,26 %
6	¿Conoce o a escuchado sobre la labor y responsabilidad de la Superintendencia de Industria Y comercio (SIC)?	53,58 %	46,42 %
7	¿Reconoce la diferencia entre derechos morales y derechos patrimoniales?	39,93 %	60,07 %
8	¿Sabía usted que el trámite de solicitud de registro de la propiedad intelectual hace parte del proceso de educación de la ARC?	26,96 %	73,04 %
9	¿Sabía usted que la Dirección de Ciencia y Tecnología Naval lidera el proceso de solicitud de registro de propiedad intelectual?	26,28 %	73,72 %
10	¿Considera importante la generación y protección de la propiedad intelectual al interior de la ARC?	91,13 %	8,87 %
11	¿Ha recibido orientación y/o capacitación sobre propiedad intelectual?	12,97 %	87,03 %
12	¿Conoce la cantidad y los tipos de registro de propiedad intelectual con las que actualmente cuenta la ARC?	10,58 %	89,42 %

No.	Pregunta	SI	NO
13	¿Se hace importante incentivar la cultura de la investigación, creación y registro de la propiedad intelectual al interior de la ARC?	89,42 %	10,58 %
14	¿Sabía usted que la ARC cuenta con un recurso anual para la solicitud de registros de propiedad intelectual?	12,63 %	87,37 %
15	¿Le gustaría tener información constante sobre los procesos de registro de propiedad intelectual de la ARC?	83,96 %	16,04 %
Total encuestados			

Fuente: Dirección de Ciencia y Tecnología Naval.

"El instrumento básico utilizado en la investigación por encuesta es el cuestionario, que podemos definir como el 'documento que recoge de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta'" (Padilla, González & Pérez, 1998).

De acuerdo con el análisis es evidente que los conceptos, importancia y beneficios de la PI al interior de la ARC es nulo, el desconocimiento de lo anterior se ve reflejado en las solicitudes de registro y en el inventario de activos tangibles e intangibles de PI de la ARC.

3. Resultados

Con base en la implementación de la divulgación, la aplicación del procedimiento, los acercamientos con las FF.MM y el MDN; la producción de solicitudes de registro de PI se incrementó de manera considerable con base en los años anteriores (ver Tabla No.2), siendo este un aporte estratégico para la consecución de los activos tangibles e intangibles de la ARC.

Tabla 2. Histórico solicitudes de registro de PI

Año	Trimestre	Cantidad	Solicitud	Entidad	Total
---	---	3	Diseños Industriales ®	SIC	11
		5	Marcas ®		
		2	Software ®	DNDA	
		1	Obra musical ®		
2021	4	5	Marcas	SIC	6
		1	Software	DNDA	
2022	4	9	Marcas	SIC	13
		3	Patente		
		1	Letra de canción	DNDA	
2023	4	11	Marcas	SIC	15
		1	Letra de canción	DNDA	
		2	Software		
		1	Obra literaria		
2024	1	8	Marcas	SIC	9
		1	Software	DNDA	

Fuente: Dirección de Ciencia y Tecnología Naval.

Para la DICYT de la ARC, sumar valor en la construcción del inventario tangible e intangible de I+D+i representa el esfuerzo dirigido a la solicitud y consecución de protección de PI, registros que se materializaron de acuerdo con la siguiente tabla, así:

Tabla 3. Inventario PI-ARC

No.	Registro	Entidad	Cantidad	Observaciones
1	Patentes	SIC	3	Bajo examen formal
2	Diseños industriales		3	---
3	Marcas (figurativas-mixtas)		28	---
4	Software	DNDA	5	---
5	Letras de canciones		2	---
6	Obra musical		1	---
7	Obras literarias		1	Manual

Fuente: Dirección de Ciencia y Tecnología Naval.

La generación de solicitudes y obtención de registros, se convierte en el argumento sustentable para la solicitud del rubro "Impuesto de marca" ante el Mando Naval, además, la presentación de resultados y el avance significativo en la creación del portafolio de productos de PI de la ARC. En la actualidad (1 trimestre 2024) DICYT dispone de un total en pesos colombianos de $ 20.000.000 (veinte millones) para pagos de tasas de registro ante la SIC.

Tabla 4. Histórico del recurso «Impuesto de marca»

Vigencia	Valor	Ejecutados	Observaciones
----	No registra	----	No registra datos históricos
2021	$ 0	$ 0	No se obtuvo el recurso
2022	$ 5.000.000	$ 5.000.000	Se realizaron pagos de vigencia 2021
2023	$ 5.000.000	$ 8.900.000	Se realizó una adición presupuestal de $ 3.900.000
2024	$ 20.000.000	$ 8.400.000	Pago tasas examen formal patentes, marcas.

Fuente: Dirección de Ciencia y Tecnología Naval.

4. Conclusiones

Esta investigación indagó desde el interés institucional, soportado en las normativas vigentes internacionales, nacionales y de carácter ministerial para la elaboración de la hoja de ruta que guíe las intenciones de la ARC de construir un catálogo de productos de PI susceptibles de explotación comercial. Quintero & Mendoza (2021), en su publicación "Impacto de los derechos de propiedad intelectual sobre la innovación empresarial en Colombia: evidencia a nivel de firma", concluyen que "las empresas que implementan el Derecho de Propiedad Intelectual (DPI) tienen incentivos para seguir innovando·, y en concordancia con lo anterior, desde el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 "Colombia Potencia de la Vida", se

suscribe el Artículo 170 que se resume en: que el beneficio económico de la explotación comercial de un activo tangible o intangible de PI, deber ser invertido en programas de I+D+i.

En complemento, los resultados revelan una necesidad de fomentar el desarrollo y la innovación dentro de la Armada de Colombia para mantener su competitividad y eficacia en un entorno cambiante y tecnológicamente avanzado. Se destaca la importancia crítica del registro y protección adecuada de la propiedad intelectual como pilares fundamentales para salvaguardar los activos intangibles generados por la Institución en términos de investigación, desarrollo y tecnología. Sin embargo, se identifican diversos desafíos en la gestión de la PI, incluyendo la falta de sensibilización del personal, la ausencia de una cultura arraigada de protección intelectual, y deficiencias en los procesos de registro y vigilancia.

La implementación efectiva de políticas de propiedad intelectual enfrenta el desafío de transformar la cultura organizacional dentro de la Armada de Colombia, donde la protección de la PI debe ser una prioridad y estar integrada en todos los niveles de la organización. Además, se requiere una amplia capacitación y programas de sensibilización para garantizar que todo el personal comprenda la importancia y los procedimientos para la protección de la propiedad intelectual. La coordinación interinstitucional también surge como un desafío clave, ya que se necesitan mecanismos eficaces para colaborar con otras entidades gubernamentales y privadas en la protección integral de la PI.

En términos de recomendaciones, se propone la elaboración de una política integral de propiedad intelectual que aborde todos los aspectos relacionados con la generación, protección y gestión de activos intangibles dentro de la Armada de Colombia. Además, se sugiere fomentar la colaboración con instituciones académicas y centros de investigación, así como establecer incentivos para la innovación dentro de la Institución naval. Fortalecer los procesos de registro y vigilancia, asignar recursos adecuados y mejorar la infraestructura son acciones prioritarias para promover una cultura de innovación y protección intelectual que contribuya al fortalecimiento y la modernización de la ARC en el contexto nacional e internacional.

El fortalecimiento del procedimiento interno, debe incentivarse con los registros ante la SIC y la DNDA, asimismo, su divulgación y provecho; impulsando de manera directa a los investigadores científicos, escritores, diseñadores y personal con capacidad de crear intelecto; a generar la cultura del registro, partiendo desde el problema hasta la generación de soluciones institucionales.

Finalmente, este estudio con sus limitaciones, propende impactar los grupos de investigación, los programas y subprogramas del portafolio de I+D+i y a todo el ecosistema de ciencia y tecnología naval; apostando a una *marina de guerra colombiana* innovadora y con la plena convicción de que la PI podrá ser catalogada como una herramienta estratégica para hacer de la ARC una fuerza destacada y competitiva de la región.

Referencias

Armada Nacional (2021). Disposición 027. Por la cual se reestructura la Armada Nacional, se aprueban sus Tablas de Organización y Equipo TOE y se dictan otras disposiciones. https://marinanet.armada.mil.co/system/files/basicpagefiles/Disposicion%20ARC%20No%2027%20Por%20el%20cual%20se%20Reestructura%20ARC%20se%20Aprueba%20sus%20Tablas%20Organizaci%C3%B3n%20Equipo%20TOE%20ultima.pdf

Casas, J., Repullo, J. & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria, 31*(8), 527-538. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288

Comunidad Andina (2017). *Decisiones andinas en propiedad intelectual*. https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/201761102019%20en%20Propiedad%20Intelectual.pdf

Constitución Política de Colombia. (1991). Título 2, Capítulo 2, Artículo 61. https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-61

DNDA. (2008). Propiedad Intelectual – Competencias de la DNDA- Generalidades - Objeto de Protección - Alcance de las Facultades Exclusivas del Derecho De Autor – No protección de las ideas - La Obra de Arte, Obra Plástica o de Bellas Artes - Obra de Arte Aplicado - Transformación y Obra Derivada. https://www.nuevalegislacion.com/files/susc/cdj/doct/dnda_18762_16.pdf

DNDA. (2024). Misión DNDA. http://derechodeautor.gov.co:8080/misionyvision;jsessionid=EDF652F19DC1B7E4BFC36F2233D3CF61.worker0

DNP. (2019). PND, Pacto por Colombia. https://www.suin-juriscol.gov.co/

DNP. (2023). PND, Colombia Potencia de la Vida. https://www.suin-juriscol.gov.co/

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2024). Portal Web. https://www.wipo.int/portal/es/

Padilla, J., González, A. & Pérez, C. (1998). Elaboración del cuestionario. En A. J. Rojas, J. S. Fernández & C. Pérez (Eds.). *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos* (pp. 115-140). Editorial Síntesis.

Quintero, J. & Mendoza, F. (2021). Impacto de los derechos de propiedad intelectual sobre la innovación empresarial en Colombia: evidencia a nivel de firma. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (89), 131-154. https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/2847/2157

Roffe, P. & Santa Cruz, M. (2006). *Los derechos de propiedad intelectual en los acuerdos de libre comercio celebrados por países de América Latina con países desarrollados*. Cepal. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b4d3595a-d7c7-4662-b975-0db1eb8e0029/content

SIC. (2024). Quienes somos. Misión SIC. https://www.sic.gov.co/nuestra-entidad/responsabilidad-social

WIPO. (2022). Perfil estadístico de país en propiedad intelectual Colombia 2022. https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/es/co.pdf