



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS



TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ABOGADO

**FUNDAMENTOS JURÍDICOS PARA LA INSCRIPCIÓN FORZOSA
DE LA MAQUINARIA PESADA PARA LA MINERÍA EN EL
REGISTRO DE BIENES MUEBLES DE LA SUPERINTENDENCIA
NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS**

AUTORA:

Bach. PEREZ AZAÑERO, Juliana

ASESORA:

Dra. Cs. TERÁN RAMÍREZ, Teresa Ysabel

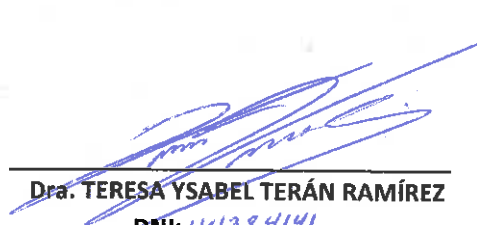
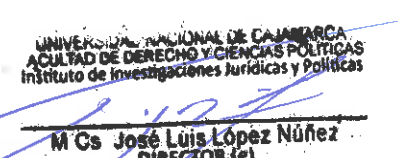
CAJAMARCA, PERÚ

Setiembre de 2025

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

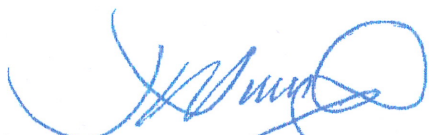
1. Investigador:
JULIANA PEREZ AZAÑERO
DNI: 71136770
Escuela Profesional - Facultad:
Escuela Profesional de Derecho – Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.
2. Asesor (a):
Dra. Teresa Ysabel Terán Ramírez
Departamento Académico:
Derecho.
3. Grado académico o título profesional para el estudiante
☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:
FUNDAMENTOS JURÍDICOS PARA LA INSCRIPCIÓN FORZOSA DE LA MAQUINARIA PESADA
PARA LA MINERÍA EN LOS REGISTROS DE BIENES MUEBLES DE LA SUPERINTENDENCIA
NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS.
6. Fecha de evaluación: 03/09/2025.
7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (OURIGINAL)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 5%.
9. Código Documento: oid:::3117:491401890
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES ☐ DESAPROBADO

Fecha Emisión: 10/09/2025.

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>	
 Dra. TERESA YSABEL TERÁN RAMÍREZ DNI: 44384141	 M Cs José Luis López Núñez DIRECTOR (e)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Cajamarca, siendo las siete de la noche del día viernes siete de noviembre del dos mil veinticinco, reunidos en la Sala del Tribunal de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Cajamarca, los integrantes del Jurado No. 03, presidido por el Dr. Nixon Javier Castillo Montoya, e integrado por el Dr. Juan Carlos Tello Villanueva, en calidad de Secretario y la Abg. Ivy Rosa Nué Sessarego, en calidad de Vocal, designado mediante Resolución No. 128-2025-FDCP-UNC, de fecha 03 de septiembre de 2025, con la finalidad de llevar a cabo la sustentación de la Tesis titulada: **"FUNDAMENTOS JURÍDICOS PARA LA INSCRIPCIÓN FORZOSA DE LA MAQUINARIA PESADA PARA LA MINERÍA EN EL REGISTRO DE BIENES MUEBLES DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS"**, presentado por la Bachiller en Derecho **JULIANA PÉREZ AZAÑERO**, con la finalidad de optar el Título Profesional de Abogado. En este sentido, se dio inicio al acto académico, concediéndole al sustentante el plazo reglamentario, luego de lo cual se procedió a formular observaciones y preguntas por parte de los integrantes del jurado evaluador, que fueron absueltas por la referida bachiller, posteriormente, se invitó a la sustentante a abandonar la sala con la finalidad de deliberar y evaluar conforme a las disposiciones reglamentarias, siendo el resultado: **APROBADA POR UNANIMIDAD, CON CALIFICATIVO DE QUINCE (15)** con lo que concluyó el acto académico, siendo las siete de la noche con cincuenta minutos del día de la fecha, procediendo con la firma de los intervinientes.



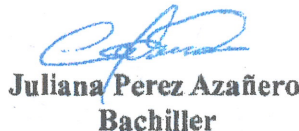
Dr. Nixon Javier Castillo Montoya
Presidente



Dr. Juan Carlos Tello Villanueva
Secretario



Abg. Ivy Rosa Nué Sessarego
Vocal



Juliana Perez Azañero
Bachiller

A:

Mis padres, Cruz y Kelly, por su amor, sus enseñanzas y apoyo incondicional, siendo el motivo fundamental para seguir creciendo como persona y como profesional.

Mi hermano, Franco Noel, por enseñarme a no rendirme y a superar cada obstáculo.

Mi familia, por su apoyo constante.

Mis fieles compañeros de vida, Toffi, Kuma y Sasha, su compañía ha sido un recordatorio constante de que el amor más puro se encuentra en las cosas simples.

“La ley es la que asegura la libertad, porque sin ella los derechos serían inciertos y la justicia una sombra”.

Charles Louis de Secondat (Montesquieu)

AGRADECIMIENTO

A Dios por iluminar mi camino y darme la fortaleza necesaria para alcanzar esta meta académica.

A mis padres, por ser mi fuente de inspiración constante.

A mi asesora, Dra. Cs. Teresa Ysabel Terán Ramírez, por su inestimable guía y paciencia.

A mi amiga y compañera Nhadya Díaz, por su amistad sincera y su apoyo inquebrantable.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iv
TABLA DE CONTENIDO	v
LISTA DE ILUSTRACIONES	ix
LISTA DE ABREVIACIONES	x
GLOSARIO	xi
RESUMEN	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
INTRODUCCIÓN	xviii
CAPÍTULO I	1
ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Contextualización o problemática	1
1.1.2. Descripción del problema.....	8
1.1.3. Formulación del problema.....	9
1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.3. OBJETIVOS.....	12
1.3.1. General	12
1.3.2. Específicos.....	12
1.4. DELIMITACIÓN Y LIMITACIONES.....	13
1.4.1. Temporal.....	13
1.4.2. Espacial.....	13
1.5. HIPÓTESIS.....	14

1.6. TIPOS Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	15
1.6.1. De acuerdo al fin que persigue	15
1.6.2. De acuerdo al diseño de investigación.....	16
1.6.3. De acuerdo a los métodos y procedimientos que se utilizan.....	18
1.7. MÉTODOS.....	19
1.7.1. Genéricos	19
1.7.2. Propios del Derecho.....	21
1.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	23
1.8.1. Técnicas	23
1.8.2. Instrumentos	26
1.9. UNIDAD DE ANÁLISIS O UNIDADES DE OBSERVACIÓN.....	28
1.10. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	28
1.11. ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	29
CAPÍTULO II	36
MARCO TEÓRICO	36
2.1. MARCO <i>IUS</i> FILOSÓFICO.....	36
2.2. TEORÍA DEL DERECHO REGISTRAL	40
2.3. TEORÍA DE LA PUBLICIDAD REGISTRAL	44
2.4. TEORÍA DE LA SEGURIDAD JURÍDICA	46
2.5. LA MINERÍA EN EL PERÚ	48
2.6. LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES	53
2.7. LA SEGURIDAD JURÍDICA.....	56
2.8. LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS (SUNARP)	62
2.8.1. LA PUBLICIDAD REGISTRAL EN LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS (SUNARP)	67

2.9.EL ROL FISCALIZADOR DEL ESTADO Y EL CONTROL ESTATAL	72
2.10. BASES NORMATIVAS.....	76
CAPÍTULO III	83
CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	83
3.1.GARANTÍA DE LA SEGURIDAD JURÍDICA EN LA TENENCIA Y LA COMERCIALIZACIÓN DE BIENES MUEBLES.....	85
3.1.1.Anotaciones preliminares sobre el concepto de seguridad jurídica.....	86
3.1.2.Seguridad jurídica como pilar para la tenencia y comercialización de bienes muebles.....	91
3.1.3.Incidencia de la inscripción obligatoria de maquinaria pesada en la seguridad jurídica de su tenencia y comercialización	106
3.2.OBLIGATORIEDAD DEL PRINCIPIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL FORMAL EN EL SISTEMA JURÍDICO PERUANO.	118
3.2.1. Alcances sobre la publicidad registral.....	119
3.2.2.La publicidad registral en el Registro de bienes muebles y su importancia en el sector minero	123
3.2.3.Aplicación de la publicidad registral en la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera	126
3.3.CUMPLIMIENTO DEL ROL FISCALIZADOR DEL ESTADO PARA CON EL CONTROL DEL EJERCICIO LEGÍTIMO DE LA ACTIVIDAD MINERA.	130
3.3.1.Anotaciones previas del rol fiscalizador del estado.....	131
3.3.2.El rol fiscalizador del Estado en el contexto minero.....	135
3.3.3.Normativa que justifica el rol fiscalizador del Estado en la Minería.....	145
3.3.4.Implicancia del registro forzoso de maquinaria pesada en la fiscalización estatal	151
CAPÍTULO IV.....	155
PROPUESTA LEGISLATIVA	155

CONCLUSIONES	172
RECOMENDACIONES	174
LISTA DE REFERENCIAS.....	175

LISTA DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Relación entre el registro y la seguridad jurídica en la compraventa	1138
Tabla 1: Principales implicancias legales de la maquinaria registrada y no registrada.....	1161

LISTA DE ABREVIACIONES

Art.	: Artículo
CADH	: Convención Americana de Derechos Humanos
D. Leg.	: Decreto Legislativo
DUDH	: Declaración Universal de los Derechos Humanos
RBBM	: Registro de Bienes Muebles
SUNARP	: Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

GLOSARIO

- A. Bien mueble:** Es todo objeto corporal que puede trasladarse de un lugar a otro sin perder su integridad física ni funcional, dentro del contexto jurídico, comprende aquellos bienes susceptibles de tráfico comercial, transferencia y registro, como la maquinaria y los equipos utilizados en diversas actividades económicas. En la presente investigación, se considera bien mueble a la maquinaria pesada destinada a la actividad minera, cuya inscripción en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP resulta clave para su control, trazabilidad y supervisión por parte del Estado.
- B. Fundamentos jurídicos:** Son razones, criterios o argumentos jurídicos que sustentan una determinada postura, proporcionando coherencia, justificación y legitimidad a su aplicación. En este estudio, los fundamentos jurídicos están orientados a justificar la necesidad de una inscripción obligatoria de la maquinaria pesada minera en el sistema registral, en función de la seguridad jurídica en la tenencia y comercialización, la publicidad registral formal y, principalmente, el deber del Estado de fiscalizar el uso de estos bienes en actividades extractivas, previniendo su empleo en operaciones ilegales.
- C. Inscripción forzosa:** Se refiere a la obligación legal impuesta a los propietarios de ciertos bienes, en este caso maquinaria pesada minera, de registrarlos de manera obligatoria en la SUNARP, a diferencia del registro voluntario, la inscripción forzosa no depende de la voluntad del titular, sino que constituye un requisito jurídico indispensable para garantizar la identificación, trazabilidad y

control de dichos bienes, este mecanismo no solo permite al Estado supervisar su circulación, sino también identificar responsables en caso de que los equipos sean utilizados en minería ilegal.

D. Principio de publicidad: Es un principio rector del sistema registral que garantiza la oponibilidad y el acceso público a la información contenida en los registros, a través de este principio, las personas interesadas pueden conocer el estado jurídico de un bien inscrito, su titularidad y eventuales gravámenes, generando certeza y transparencia, en el caso de la maquinaria pesada minera, la publicidad registral permite a las autoridades y operadores conocer el historial del bien, facilitando las tareas de fiscalización, control estatal y prevención del uso ilícito de estos equipos en actividades no autorizadas.

E. Registro: Es el acto jurídico y administrativo mediante el cual se inscriben bienes, derechos o actos en los registros públicos a cargo de SUNARP, dotándolos de efectos legales frente a terceros, el registro de maquinaria pesada minera tiene por objeto no solo formalizar su tenencia o propiedad, sino también habilitar su trazabilidad y control, su función, en este contexto, no se limita a proteger intereses patrimoniales, sino que cumple una finalidad pública vinculada al control de bienes estratégicos para el ejercicio legítimo de la actividad minera y la prevención de delitos ambientales.

F. Rol fiscalizador: Es la función que ejerce el Estado, a través de sus entidades competentes, como el Ministerio de Energía y Minas, la Policía Nacional, el Ministerio Público, SUNARP, otras instituciones, para supervisar el cumplimiento

de las normas legales relacionadas con el uso de maquinaria pesada en la minería, en casos de intervención en zonas de minería ilegal, el rol fiscalizador permite identificar a los propietarios de los equipos involucrados, establecer responsabilidades administrativas o penales, y aplicar sanciones según la normativa vigente.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar los fundamentos jurídicos que sustentan la inscripción forzosa de maquinaria pesada destinada a la actividad minera en el Registro de Bienes Muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (en adelante, SUNARP). Esta propuesta surgió ante la problemática existente en el marco normativo peruano, el cual no regula expresamente la obligatoriedad de registrar este tipo de bienes, vacío legal con implicancia en la fiscalización estatal que, a su vez, enerva la seguridad jurídica y posibilita que dichas maquinarias sean empleadas en actividades mineras ilegales sin posibilidad de rastrear su propiedad. Para abordar este estudio, se aplicaron los métodos analítico-sintético y dogmático, a través de los cuales se examinó la normativa vigente desde un enfoque jurídico, evaluando su relación con principios fundamentales como la seguridad jurídica, la publicidad registral formal y el rol del Estado en el control de las actividades extractivas. El análisis permitió evidenciar que la ausencia de un régimen de inscripción obligatorio limita significativamente el accionar de las autoridades frente a la minería ilegal. Como propuesta, se planteó que la inscripción forzosa de maquinaria pesada permitiría identificar a los propietarios de los equipos encontrados durante las intervenciones estatales; de esta manera, se desincentivaría su uso en operaciones al margen de la ley y se fortalecería el control sobre la circulación de bienes estratégicos en el sector minero. Finalmente, se concluyó que la implementación de un régimen de inscripción obligatoria para la maquinaria pesada representa un mecanismo jurídico idóneo para garantizar la seguridad jurídica, reforzar la publicidad registral formal y

mejorar la fiscalización estatal, contribuyendo directamente a la prevención del uso ilícito de dichos bienes y al establecimiento de responsabilidades legales claras sobre su tenencia y utilización.

Palabras clave: Inscripción registral, maquinaria pesada, seguridad jurídica, fiscalización minera, publicidad registral.

Abstract

The main objective of this research was to determine the legal grounds supporting the mandatory registration of heavy machinery used for mining activities in the Registry of Movable Property of the National Superintendency of Public Registries (hereinafter, SUNARP). This proposal arose from the existing problems within the Peruvian regulatory framework, which does not expressly contemplate the mandatory registration of this type of property. This legal loophole has implications for state oversight, which, in turn, undermines legal certainty and allows such machinery to be used in illegal mining activities without the possibility of tracing its ownership. To address this study, the analytical-synthetic and dogmatic methods were applied, examining current regulations from a legal perspective, evaluating their relationship with fundamental principles such as legal certainty, formal registry publicity, and the role of the State in the control of extractive activities. The analysis revealed that the absence of a mandatory registration regime significantly limits the actions of authorities against illegal mining. The proposal was that mandatory registration of heavy machinery would allow for the identification of the owners of equipment found during state interventions; this would discourage its use in illegal operations and strengthen control over the circulation of strategic assets in the mining sector. Finally, it was concluded that the implementation of a mandatory registration regime for heavy machinery represents an ideal legal mechanism to guarantee legal certainty, strengthen publicity of registrations, and improve state oversight, directly contributing to the prevention of the illicit use of such assets and to the establishment of clear legal responsibilities regarding their ownership and

use.

Keywords: *Mandatory registration, heavy machinery, mining law, legal security, public registry.*

INTRODUCCIÓN

En el Perú, la minería constituye una de las actividades económicas más relevantes, tanto por su aporte al Producto Bruto Interno como por su impacto social y ambiental, no obstante, en los últimos años, la proliferación de la minería ilegal ha generado serias preocupaciones respecto al control, fiscalización y trazabilidad de los recursos y equipos utilizados en dicha actividad. Uno de los factores que agravan esta problemática es la inexistencia de un sistema obligatorio de inscripción de la maquinaria pesada empleada en actividades mineras, lo que ha permitido su utilización en zonas de extracción ilegal sin la posibilidad de identificar a sus propietarios ni de establecer responsabilidades.

Pese a la relevancia que tienen estos bienes en la operatividad de la minería ilegal, el marco normativo peruano no establece de manera expresa la inscripción obligatoria de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP, lo cual representa una grave omisión normativa. Esta situación impide conocer con certeza la titularidad de dichos bienes, limita el accionar del Estado frente a delitos ambientales y obstaculiza la identificación de responsabilidades jurídicas.

En ese contexto, la presente investigación tuvo como finalidad determinar los fundamentos jurídicos que sustentan la necesidad de establecer un régimen de inscripción forzosa de la maquinaria pesada destinada a la actividad minera en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP. Se planteó que esta medida no solo contribuiría a reforzar la seguridad jurídica, el principio de publicidad registral y a fortalecer el rol fiscalizador del Estado, sino que se convertiría en una herramienta indispensable para combatir la minería ilegal y sus delitos conexos, como el

financiamiento ilícito y el lavado de activos, la inscripción obligatoria permitiría identificar a los titulares de los equipos hallados en intervenciones estatales, desincentivar su utilización en operaciones al margen de la ley y optimizar el control sobre la circulación de bienes estratégicos en el sector extractivo.

Para abordar esta problemática, la investigación se estructuró en cuatro capítulos, el primer capítulo desarrolló el diseño metodológico, comenzando con el planteamiento del problema que contextualizó la ausencia de un registro obligatorio de maquinaria pesada minera y sus implicancias en el control estatal. A continuación, se describió el problema, identificando las deficiencias normativas actuales, luego, se formuló la pregunta de investigación y se justificó la importancia del estudio desde los enfoques científico, técnico-práctico y personal, también se plantearon los objetivos generales y específicos que guiaron el desarrollo de la tesis, se delimitó el objeto de estudio y se expuso la hipótesis central: que la inscripción forzosa de maquinaria pesada contribuiría a mejorar la trazabilidad, reforzar la publicidad registral y fortalecer el control estatal. Asimismo, se explicaron los métodos empleados, como son: analítico-sintético, inductivo-deductivo, dogmático y hermenéutico; así como las técnicas utilizadas, entre ellas el análisis documental, doctrinal y el fichaje, orientadas al estudio de la normativa aplicable y la jurisprudencia relevante.

El segundo capítulo desarrolló el marco teórico que sustentó la propuesta, se expuso el enfoque *iusfilosófico*, se abordaron teorías clave, como la teoría del derecho registral y la publicidad registral, destacando su función instrumental en la supervisión del uso de bienes muebles en contextos sensibles como el sector

minero, por otro lado, se analizó el principio de trazabilidad jurídica como componente esencial de la fiscalización, y se examinó el marco normativo de la minería en el Perú, diferenciando los niveles de informalidad e ilegalidad. Asimismo, se expuso el papel de la SUNARP como órgano técnico-administrativo del sistema registral, y su potencial en la lucha contra la minería ilegal mediante el uso de registros públicos como instrumentos de control.

El tercer capítulo se centró en la contrastación de la hipótesis mediante el análisis normativo y práctico, se evaluó cómo la inscripción obligatoria permitiría identificar maquinaria involucrada en actividades ilegales y sancionar a sus propietarios conforme al marco legal vigente, se analizó el impacto del registro forzoso en la capacidad estatal para fiscalizar el uso de estos bienes y prevenir su empleo en la minería ilegal. Además, se estudió el principio de publicidad registral en función de su utilidad para la verificación de titularidad y procedencia de la maquinaria, y se examinaron los mecanismos que permitirían implementar un sistema de trazabilidad eficaz, este capítulo también revisó la normativa aplicable, incluidos los decretos legislativos sobre interdicción minera, así como el papel de la inscripción registral en los procedimientos de incautación, extinción de dominio y sanción de los responsables.

El cuarto y último capítulo presentó una propuesta legislativa orientada a establecer un régimen de inscripción forzosa de maquinaria pesada minera, se justificó su necesidad a partir del diagnóstico normativo desarrollado en los capítulos previos, y se propusieron reformas específicas que permitieran su implementación efectiva. La propuesta contempló aspectos como los requisitos de inscripción, la

interoperabilidad con otras entidades del Estado, y el establecimiento de sanciones ante el incumplimiento, por otro lado, se consideraron experiencias comparadas y buenas prácticas registrales para fortalecer el diseño del modelo normativo en el contexto peruano.

Finalmente, la tesis concluyó con una reflexión integral que reafirmó la importancia de implementar un registro obligatorio de maquinaria pesada minera como herramienta legal para enfrentar de manera más eficiente la minería ilegal, mejorar la fiscalización estatal y garantizar el control sobre bienes que, aunque privados, incidían directamente en el interés público. De igual forma, se formularon recomendaciones dirigidas a los operadores jurídicos, legisladores e investigadores, orientadas a promover una reforma normativa que permitiera al Estado ejercer un control más efectivo, con instrumentos jurídicos adecuados y en coherencia con los principios constitucionales.

CAPÍTULO I

ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Contextualización o problemática

El marco normativo que regula la inscripción de bienes muebles en el Perú tiene su fundamento en la Constitución Política de 1993, en su artículo 2, numeral 16, reconoce el derecho de toda persona a la propiedad, y garantiza su protección conforme a ley; en concordancia con este precepto, el derecho a la propiedad sobre bienes muebles y su correcta inscripción registral están regulados por leyes específicas como la Ley N.º 26366, Ley de Registros Públicos, y su reglamentación, esta normativa busca garantizar la seguridad jurídica en la tenencia y transferencia de bienes, entre ellos la maquinaria pesada utilizada en la actividad minera.

Cabe destacar que este fundamento legal no solo asegura la protección del derecho patrimonial individual, sino que también cumple una función estructural en el ordenamiento jurídico, al permitir la formalización y trazabilidad de bienes cuya circulación tiene impacto directo en sectores estratégicos como el minero, por tanto, la inscripción registral, en este caso, trasciende el ámbito privado y se proyecta como una herramienta indispensable para la supervisión y el control estatal.

En este contexto, la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos se encarga de la administración del sistema de registros en el país, cumpliendo un rol fundamental en la garantía del principio de publicidad registral, dicho principio, reconocido tanto por el Código Civil como por la Ley de Registros Públicos, tiene como objetivo asegurar la transparencia y oponibilidad frente a terceros de los actos inscritos, como la propiedad y el uso de bienes muebles (Coca Guzmán, 2025).

La inscripción registral en SUNARP otorga seguridad jurídica a los titulares de derechos sobre bienes muebles, facilitando las transacciones comerciales y protegiendo tanto a los adquirentes como a los terceros interesados; sin embargo, la normativa actual presenta vacíos en relación con la inscripción forzosa de maquinaria pesada destinada a la actividad minera, un sector que reviste especial importancia para la economía peruana.

La minería, en particular la aurífera, representa uno de los principales motores del Producto Bruto Interno y las exportaciones nacionales, no obstante, esta actividad también está asociada con serios problemas, como la minería ilegal y la falta de formalización, que generan impactos negativos en el medio ambiente, la economía y la seguridad social (Vivanco Valenzuela, 2014). Según Correa Guaicha y Alvarado Correa (2017) sostiene que:

(...) Los impactos que genera el sector minero en todo el mundo han conseguido que con el paso del tiempo se planteen

conceptos diversos sobre lo que es el daño ambiental o también conocido como impacto ambiental, estableciéndose las claras existencias de diferencias desde el momento en que se realiza la actividad hasta que la misma termina, por eso hoy en la actualidad es un tema muy delicado el daño ambiental ya que podemos observar las leyes existentes para la prevención y cuidado del medio ambiente, cosa que en el pasado no tenía mucho valor y se realizaba un sinnúmero de actividades con daños extremadamente graves.(p. 29)

Este punto de vista resalta cómo la minería afecta los recursos naturales, y cómo esto ha provocado la evolución de las regulaciones legales para su protección.

La maquinaria pesada empleada en la minería ilegal desempeña un papel crucial en la expansión de esta actividad ilícita, la falta de un registro obligatorio y efectivo para este tipo de bienes facilita el uso indebido de dichos equipos, permitiendo que los mismos sean empleados en operaciones mineras no autorizadas y en zonas no permitidas (Valencia, 2015), este vacío normativo ha sido identificado por diversos especialistas en la materia como un factor que dificulta la fiscalización por parte del Estado y favorece la impunidad en las actividades mineras ilegales (Jáuregui Morán, 2012).

En cuanto a la jurisprudencia, se han emitido pronunciamientos que refuerzan la importancia del registro de bienes muebles para la prevención de actividades ilícitas, el Tribunal Constitucional, en la STC N.º 01960-2019-HD/TC (Sentencia 134/2021, Sala Segunda), destacó

que los bienes inscritos en los registros públicos están sujetos al principio de publicidad registral, el cual constituye una garantía de seguridad jurídica y de control social sobre la información registral. De igual modo, en la STC N.º 02778-2022-HD/TC (Sentencia 636/2023, Sala Primera), reafirmó que la publicidad registral, regulada por la normativa de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp), es un mecanismo de transparencia y un instrumento para el ejercicio de la fiscalización estatal, subrayando que su finalidad es asegurar la confiabilidad y oponibilidad de la información. Asimismo, en el Exp. N.º 00016-2002-AI/TC, el Tribunal sostuvo que “una eficiente publicidad registral radica en que todo acto o contrato inscribible se formalice en escritura pública, garantizándose de esta manera la legitimidad, legalidad y certeza de derecho”, reforzando la conexión entre la seguridad jurídica y el principio de publicidad registral.

Desde la perspectiva administrativa, el Tribunal Registral de la Sunarp ha establecido precedentes de observancia obligatoria que exigen la inscripción de actos en el Registro de Bienes Muebles como garantía de seguridad y oponibilidad frente a terceros, así, la Resolución N.º 589-2022-SUNARP-TR, aunque referida al Registro de Propiedad Vehicular, enfatizó que la rectificación de la calidad de un bien mueble inscrito únicamente puede realizarse a través de los mecanismos registrales, asegurando la confiabilidad del sistema publicitario. Por analogía, este criterio resulta aplicable a bienes muebles de especial relevancia

económica como la maquinaria pesada.

De manera complementaria, el propio legislador ha vinculado la inscripción de maquinaria con la lucha contra actividades ilícitas. Las Resoluciones N.º 106-2012-SUNARP/SN y 091-2013-SUNARP/SN aprobaron el Reglamento de Inscripciones de Bienes vinculados a la Pequeña Minería y Minería Artesanal en el Registro de Bienes Muebles, el cual fue dictado expresamente para coadyuvar a contrarrestar la minería ilegal y formalizar la actividad, garantizando la trazabilidad de los bienes y equipos empleados en estas labores.

En esa misma línea, la Sunarp ha señalado que mercaderías, cosechas y maquinarias pesadas pueden ser objeto de inscripción como garantía mobiliaria en el Registro Mobiliario de Contratos, lo cual refuerza la trazabilidad patrimonial y desincentiva su utilización en actividades ilícitas como la minería ilegal o el lavado de activos, tales criterios se sustentan en los principios previstos en el Texto Único Ordenado del Reglamento General de los Registros Públicos, que reconoce a la especialidad, el tracto sucesivo y la publicidad como pilares esenciales del sistema registral peruano, plenamente aplicables al Registro de Bienes Muebles.

Desde la perspectiva doctrinal, autores como Vergara Soto (2020) manifiesta que:

(...) la fiscalización administrativa es una verdadera potestad

administrativa y, como tal, permítaseme definirla como aquel poder jurídico con que se dota a la Administración del Estado para comprobar que el ejercicio de los derechos y obligaciones por parte de los fiscalizados se adecúa a los requisitos y condiciones establecidos por el ordenamiento jurídico a fin de evitar riesgos no permitidos, la verificación de daños y, en su caso, para mitigarlos o corregirlos. (p. 150)

En esencia, la Administración del Estado utiliza esta potestad para asegurar el cumplimiento del ordenamiento jurídico, con el objetivo de prevenir daños, verificarlos y, si es necesario, corregirlos.

En esa misma línea, la inscripción forzosa de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP se presenta como un mecanismo esencial para fortalecer la transparencia y facilitar la fiscalización estatal, esta medida permite a las autoridades controlar de manera más efectiva la procedencia y el uso de dichos equipos, garantizando al mismo tiempo el respeto al principio de legalidad en las operaciones mineras y la protección del medio ambiente al desalentar el empleo de maquinaria no registrada en actividades ilícitas (Justiniani Romero, 2021).

Otros autores resaltan que un marco normativo sólido que contemple la inscripción obligatoria de maquinaria pesada resulta crucial para asegurar que los actores del sector minero comprendan y cumplan con la normativa vigente, lo que contribuiría a reducir la informalidad y a promover un sector más ordenado y sostenible (Wilson et al., 2024;

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2023).

No obstante, a pesar de estos avances normativos y doctrinales, persisten limitaciones en la legislación actual, toda vez que los criterios para la inscripción forzosa de maquinaria pesada no están completamente uniformes ni específicos para el sector minero, lo que genera incertidumbre y posibles conflictos legales en torno a la propiedad y uso de estos equipos (Valencia, 2015). La existencia de estos vacíos normativos pone en riesgo la capacidad del Estado para controlar efectivamente las actividades mineras, en particular aquellas vinculadas con la minería ilegal. Según Durand (2007) el crecimiento de “la minería ilegal e incremento de cotizaciones de los metales hasta niveles pocas veces vistos, la presencia e influencia de mineros dedicados a esta actividad fueron en aumento, tanto en los territorios de implantación como en algunos espacios nacionales” (p. 140).

Por estas razones, un registro adecuado de maquinaria pesada en SUNARP constituye una herramienta indispensable para combatir la minería ilegal y fomentar un desarrollo minero sostenible, un marco normativo que garantice la inscripción obligatoria y uniforme de estos equipos contribuirá de manera trascendente a la transparencia del sector, al fortalecimiento de la seguridad jurídica y al apoyo de las acciones estatales de fiscalización y control (Justiniani Romero, 2021).

Este registro no solo facilita la identificación y trazabilidad de la

maquinaria, sino que también permite a las autoridades detectar y sancionar el uso de equipos vinculados a actividades ilícitas. La ausencia de un mecanismo obligatorio de inscripción crea un vacío legal que dificulta la fiscalización efectiva y la prevención de prácticas ilegales en el sector minero, perpetuando la informalidad y la inseguridad jurídica. Por ello, establecer un marco normativo robusto y claro resulta fundamental para garantizar un control más eficiente y responsable de la maquinaria pesada, promoviendo así un desarrollo minero que respete el orden legal y ambiental del país.

1.1.2. Descripción del problema

La inexistencia de un registro forzoso de maquinaria pesada destinada a la actividad minera en el Registro de Bienes Muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos generaba serios inconvenientes en el control y fiscalización de dichas actividades, esta carencia normativa dificulta la identificación y trazabilidad de los equipos utilizados, permitiendo que maquinaria no registrada fuera empleada en operaciones ilegales, especialmente en la minería ilegal, la cual presenta un impacto negativo tanto en el ámbito ambiental como en la economía y seguridad pública del país.

Desde el Derecho, se torna esencial abordar este problema mediante la implementación de mecanismos jurídicos que obliguen a la inscripción de maquinaria pesada en SUNARP, con el fin de fortalecer

la seguridad jurídica y la transparencia en la tenencia y comercialización de dichos bienes, entre las ventajas de un registro obligatorio se encuentra la posibilidad de dotar, al Estado, de herramientas efectivas para la fiscalización de actividades mineras, garantizando el principio de publicidad registral y permitiendo una supervisión más eficaz de los bienes involucrados en esta actividad económica crucial.

La solución propuesta a este problema radica en el establecimiento de un marco normativo claro y consolidado, que regula de manera uniforme la inscripción forzosa de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, esta medida ha coadyuvado con la identificación de los equipos, el desalentamiento de su uso en actividades ilícitas y a la contribución de una mayor seguridad jurídica y control estatal sobre la minería, promoviendo un desarrollo sostenible y legal del sector.

1.1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de la maquinaria pesada para la minería en el registro de bienes muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos?

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tuvo una justificación en tres niveles: científica, técnica-práctica y personal.

A nivel científico, el estudio contribuyó al campo del derecho registral y

administrativo, al analizar los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP, este aporte fue relevante para la construcción de un marco teórico que permitió comprender de manera más profunda los mecanismos legales que garantizan la seguridad jurídica en la tenencia y comercialización de bienes muebles en el sector minero. Asimismo, la investigación aportó elementos clave para el desarrollo normativo y doctrinario, proporcionando una base para futuras reformas legislativas y ajustes en la regulación del sector, el conocimiento generado contribuyó al fortalecimiento del derecho registral y su aplicación en el contexto minero, mejorando la administración de justicia y la eficacia del sistema jurídico.

A nivel técnico-práctico, esta investigación resultó útil para los operadores jurídicos (jueces, fiscales, abogados, registradores y funcionarios públicos), al ofrecer un sustento jurídico claro frente a la actual ausencia de una disposición legal que exija expresamente la inscripción obligatoria de maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, esta falta de regulación específica limita la eficacia de las acciones estatales para identificar, rastrear y sancionar el uso indebido de estos bienes; al proponer una base normativa fundamentada en los principios de seguridad jurídica, publicidad registral y fiscalización estatal, la investigación brinda criterios que pueden ser tomados en cuenta en futuras reformas legales, facilitando una actuación más coherente, efectiva y articulada por parte de quienes aplican el derecho en contextos vinculados a la minería.

De igual modo, los actores del sector minero, se beneficiaron de una mayor transparencia y seguridad jurídica en la inscripción y comercialización de maquinaria pesada, a su vez, proponer un marco normativo que refuerce el control estatal sobre la actividad minera, la investigación ha contribuido a mejorar la fiscalización y a reducir la incidencia de la minería ilegal, con los consiguientes beneficios sociales y ambientales. Además, esta investigación es relevante, por cuanto, constituye un referente para la formulación de políticas públicas más eficaces en la regulación del sector minero.

A nivel personal, la realización de este estudio permitió a la investigadora profundizar en el análisis jurídico de la normativa registral y minera en el Perú, contribuyendo al desarrollo de competencias profesionales en el ámbito del derecho público y registral, esta investigación no solo facilitó la obtención del título profesional de abogada, sino que también brindó la oportunidad de generar propuestas que pudieran influir en el desarrollo normativo y en la práctica legal del país.

En ese sentido, la justificación de esta investigación se fundamentó en su potencial para aportar al avance del conocimiento jurídico en el área del derecho registral, en su capacidad para generar beneficios prácticos para los actores del sector minero y los operadores jurídicos, y en su contribución al desarrollo profesional del investigador.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. General

Determinar los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de la maquinaria pesada para la minería en el registro de bienes muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.

1.3.2. Específicos

- A. Analizar la observancia de la seguridad jurídica en la Tenencia y Comercialización de bienes muebles en función al Registro forzoso de la Maquinaria pesada en SUNARP.
- B. Explicar la aplicación del principio de publicidad registral formal en función a la inscripción forzosa de maquinaria pesada para la minería en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP.
- C. Explicar la implicancia del cumplimiento del rol fiscalizador del Estado para con el control del ejercicio legítimo de la actividad minera en relación con la inscripción forzosa de maquinaria pesada registrada en SUNARP.
- D. Diseñar una propuesta legislativa que regule la inscripción forzosa de maquinaria pesada para la minería en el Registro de bienes muebles de SUNARP.

1.4. DELIMITACIÓN Y LIMITACIONES

1.4.1. Temporal

La investigación no se limitó a un periodo histórico determinado, ya que se centró en el análisis actual del sistema registral peruano y su insuficiencia para imponer la inscripción obligatoria de maquinaria pesada minera, se revisaron normas vigentes que regulan el régimen general de inscripción de bienes muebles y el control estatal sobre actividades mineras, entre ellas, se consideró la Ley N.º 26366 – Ley de Registros Públicos, publicada el 17 de octubre de 1994, y vigente desde entonces; el Código Civil Peruano de 1984, en vigencia desde el 14 de noviembre de ese año; así como los Decretos Legislativos N.º 1100, 1103 y 1105, todos promulgados en marzo de 2012, y el Decreto Legislativo N.º 1451, publicado el 13 de septiembre de 2018, todos orientados a enfrentar la minería ilegal. Aunque ninguna de estas normas establece expresamente la inscripción forzosa de maquinaria pesada, su análisis permitió identificar fundamentos jurídicos útiles para sustentar una propuesta normativa, en ese sentido, la investigación se enfocó en el marco normativo vigente desde 1984 hasta la actualidad, sin circunscribirse a un periodo histórico cerrado.

1.4.2. Espacial

La investigación se llevó a cabo dentro del ámbito territorial de la República del Perú, específicamente centrada en el Registro de Bienes

Muebles administrado por la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, esta delimitación fue pertinente, ya que la normativa sobre la inscripción de bienes muebles, incluidas las disposiciones aplicables a la maquinaria pesada utilizada en la minería, tenía vigencia únicamente en el territorio peruano.

1.4.3. Temática

La presente investigación se centró en el análisis de los fundamentos jurídicos y los procedimientos relacionados con la inscripción forzosa de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), se delimitó el estudio a la normativa vigente en el Perú, especialmente a las leyes y disposiciones aplicables a la regulación de bienes muebles, con énfasis en la maquinaria utilizada en la minería, además, se abordaron los principios jurídicos clave, como la seguridad jurídica, la publicidad registral y la fiscalización estatal, en el contexto de la inscripción de maquinaria minera.

1.5. HIPÓTESIS

Los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de la maquinaria pesada para la minería en el registro de bienes muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, son:

A. Garantía de la seguridad jurídica a la tenencia y la comercialización de

bienes muebles.

- B. Obligatoriedad del principio de publicidad registral formal en el sistema jurídico peruano.
- C. Cumplimiento del rol fiscalizador del Estado para con el control del ejercicio legítimo de la actividad minera.

1.6. TIPOS Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

1.6.1. De acuerdo al fin que persigue

A. Básica

La presente investigación fue básica porque su propósito era generar conocimiento teórico sobre los fundamentos jurídicos que justificarían una futura norma que imponga la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, según Novillo Maldonado (2016) indica que la investigación pura o básica es la investigación que se encarga de acrecentar y generar nuevos conocimientos.

Según Hernández Sampieri et al. (2014), la investigación básica es aquella que “se interesa por ampliar el conocimiento científico existente, sin enfocarse directamente en aplicaciones inmediatas, sino en el entendimiento profundo de fenómenos y principios”, a diferencia de la investigación aplicada, su finalidad no es resolver problemas prácticos concretos, sino contribuir al desarrollo de

teorías, conceptos y marcos normativos.

En ese sentido, esta tesis se enfocó en comprender y fundamentar jurídicamente por qué sería necesario establecer una inscripción obligatoria de maquinaria pesada en el sistema registral peruano, en base a los principios de seguridad jurídica, publicidad registral y fiscalización estatal, no se propuso aplicar una solución normativa inmediata, sino construir un cuerpo argumentativo sólido que sirva de sustento teórico para futuras reformas legales o investigaciones complementarias. De este modo, se enriquece el conocimiento doctrinario y normativo en el campo del derecho registral, contribuyendo al fortalecimiento del sistema jurídico en el contexto de la lucha contra la minería ilegal.

1.6.2. De acuerdo al diseño de investigación

A. Explicativa

La investigación adoptó un diseño explicativo pues, mediante la argumentación, se pretendió explicar los fundamentos jurídicos que justificaban la inscripción forzosa de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, según Hernández Sampieri et al. (2014) una investigación explicativa tiene como objetivo principal identificar las razones o causas de un fenómeno y establecer relaciones entre variables, en este sentido, la investigación se enfocó en explicar los mecanismos legales,

normativos y administrativos que justificaban la necesidad de una inscripción obligatoria de estos bienes, así como las implicaciones de dicha inscripción en términos de seguridad jurídica, transparencia y control estatal sobre la minería. Según Tumbalobos (2021) manifiesta que “la investigación explicativa se orienta a establecer las causas que originan un fenómeno determinado. Se trata de un tipo de investigación cuantitativa que descubre el por qué y el para qué de un fenómeno” (p. 1).

El enfoque explicativo permitió al investigador ir más allá de la mera descripción de los procedimientos y normativas vigentes, proporcionando una comprensión profunda de los motivos por los cuales era necesaria una regulación más estricta en este ámbito. Además, este diseño facilitó la identificación de los efectos y consecuencias de implementar o no un sistema de inscripción forzosa de maquinaria pesada, contribuyendo a la formulación de propuestas normativas que mejoraran el sistema actual.

B. Propositiva

La investigación adoptó un diseño propositivo. Según Daza Suárez (2021), una investigación propositiva busca ofrecer soluciones prácticas a los problemas identificados y contribuir al desarrollo de políticas más efectivas, según Tantaleán Odar (2016) “la investigación propositiva, así como puede proponer la dación,

derogación o modificación de una norma, puede también proponer el modo de interpretación, el modo de aplicación, el modo de integración” (p. 9).

En este contexto, se plantearon los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de la maquinaria pesada destinada a la actividad minera en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), mediante un marco normativo que establezca la obligatoriedad de su inscripción en el Registro de Bienes Muebles, esta propuesta busca optimizar la eficacia y seguridad del sistema registral, garantizando una mayor transparencia en la titularidad y estado jurídico de estos activos estratégicos para el sector minero. Además, la inscripción forzosa permite fortalecer el control estatal, facilitando la fiscalización tanto tributaria como ambiental, al contar con un registro formal y actualizado de los bienes en operación.

1.6.3. De acuerdo a los métodos y procedimientos que se utilizan

A. Cualitativa

La investigación fue cualitativa, y a decir de Álvarez et al. (s, f) consideran que la investigación cualitativa “es el procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes para construir un conocimiento de la realidad social” (párr. 17).

La investigación propuesta se caracterizó por la recolección de datos no numéricos, lo que permitió captar la complejidad de las interacciones humanas y los procesos sociales.

En el contexto de esta tesis, el enfoque cualitativo se justificó en razón de que no se recurrió al uso de estadísticas ni al análisis cuantificable, sino a la interpretación de normas, doctrina, jurisprudencia y fundamentos jurídicos vinculados a la inscripción registral.

El estudio se centró en la revisión crítica del marco normativo vigente, en la argumentación jurídica para sustentar una propuesta normativa, y en la interpretación de principios como la seguridad jurídica y la fiscalización estatal, lo cual es característico de las investigaciones jurídicas de naturaleza cualitativa, además, al no haber trabajado con población ni muestra, ni aplicado encuestas o mediciones numéricas, el estudio se apoyó en métodos como el dogmático y el hermenéutico, propios del análisis jurídico cualitativo.

1.7. MÉTODOS

1.7.1. Genéricos

A. Método analítico-sintético

Según Rodríguez Cruz (2007) “el método analítico-sintético, estudia

los hechos partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para examinarlas en forma individual (análisis) y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral” (p. 15).

En esta investigación, el método analítico permitió descomponer el problema de la falta de inscripción obligatoria de la maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles, analizando aspectos tales como el vacío normativo existente, las consecuencias en términos de minería ilegal, el papel del sistema registral, y la normativa sectorial relacionada con la fiscalización estatal, posteriormente, mediante la síntesis, se integraron estos elementos para construir una visión global sobre cómo la ausencia de un registro obligatorio dificulta el control estatal y la identificación de los propietarios de maquinaria usada en actividades ilegales.

B. Método inductivo-deductivo

Según Dávila Newman (2006) “el razonamiento deductivo e inductivo es de gran utilidad para la investigación. La deducción permite establecer un vínculo de unión entre teoría y observación y permite deducir a partir de la teoría los fenómenos objeto de observación” (p. 181).

En esta investigación, el enfoque inductivo permitió analizar la realidad problemática de la minería ilegal en el Perú y la ausencia

de un registro obligatorio de maquinaria pesada minera, identificando cómo esta falta de regulación dificulta el control estatal y la identificación de los responsables del uso ilegal de estos bienes, posteriormente, mediante la deducción, se aplicaron principios jurídicos como la publicidad registral, la seguridad jurídica y el rol fiscalizador del Estado para fundamentar la necesidad de implementar un sistema de inscripción forzosa de la maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles.

1.7.2. Propios del Derecho

A. Método Dogmático

Según Rojas Tutela (2019) la dogmática jurídica considera que el objeto de investigación jurídica debe ser el Derecho, y lo entiende como la norma, la doctrina y la jurisprudencia.

En esta investigación, la dogmática jurídica se empleó para examinar el marco normativo vigente relacionado con el registro de bienes muebles, particularmente en lo que respecta al tratamiento actual de la maquinaria pesada minera, aunque no existe una regulación específica que obligue su inscripción forzosa, se analizaron las normas generales del sistema registral (como la Ley N.º 26366, la Ley de SUNARP y su Reglamento), así como los decretos legislativos vinculados al combate de la minería ilegal (DL 1100, DL 1103, DL 1105 y DL 1451).

Este análisis permitió identificar vacíos normativos y la necesidad de una regulación específica que imponga la inscripción obligatoria de maquinaria pesada minera como mecanismo de control estatal, el método dogmático sirvió de base para proponer una reforma jurídica orientada a prevenir y sancionar el uso de maquinaria no registrada en actividades mineras ilegales.

B. Método Hermenéutico

La hermenéutica jurídica se centra en la interpretación de las normas jurídicas considerando su texto, alcance, contexto y finalidad. Según Hernández Manríquez (2019), “la hermenéutica jurídica implica en sí misma a la interpretación, estudiando, y al mismo tiempo proporcionando (...)” (p. 48).

En esta investigación, la hermenéutica jurídica se utilizó para interpretar el marco normativo general vinculado al sistema registral y a la fiscalización de la minería ilegal, aun cuando no existe una regulación específica que imponga la inscripción forzosa de la maquinaria pesada destinada a actividades mineras. A partir del análisis del contexto legal y social, se interpretaron normas generales como la Ley de Registros Públicos y los Decretos Legislativos 1100, 1103, 1105 y 1451, que evidencian la preocupación del Estado por controlar y sancionar la minería ilegal. Esta interpretación permitió justificar la necesidad de incorporar una

normativa específica que obligue al registro de dicha maquinaria, como una herramienta eficaz para identificar a los propietarios de los equipos utilizados en actividades ilegales y fortalecer el rol fiscalizador del Estado.

1.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1.8.1. Técnicas

A. Análisis documental

Castillo (2005) manifiesta que “el análisis documental es un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su forma original, con la finalidad posibilitar su recuperación posterior e identificarlo” (p. 1).

Esta técnica permitió identificar y examinar datos, normativas y otros materiales escritos que proporcionaron evidencia sobre el fenómeno estudiado.

En la investigación, el análisis documental se utilizó para revisar la legislación aplicable, los reglamentos y las directrices emitidas por SUNARP sobre la inscripción de maquinaria pesada. Se evaluaron los documentos para entender los procedimientos, requisitos y criterios establecidos, y se analizaron las consecuencias de su aplicación en la práctica.

Esta técnica fue esencial para obtener una visión detallada del

marco normativo y para identificar posibles áreas de mejora, además, se utilizó para identificar el vacío normativo existente respecto a la inscripción obligatoria de maquinaria pesada utilizada en la minería, así como evaluar cómo la falta de un registro forzoso dificulta la trazabilidad, identificación y sanción de los propietarios que permiten su uso en actividades ilegales.

B. Análisis doctrinal

El análisis doctrinal es una técnica que consiste en el estudio sistemático de la doctrina jurídica, entendida como el conjunto de opiniones, interpretaciones y teorías desarrolladas por juristas, académicos y especialistas del derecho, esta técnica permite identificar criterios jurídicos relevantes y construir un marco teórico sólido que oriente la investigación hacia soluciones fundamentadas.

De acuerdo con Nizama Valladolid y Nizama Chávez (2020), el análisis doctrinal se aplica para examinar las posturas de expertos respecto a la regulación y desarrollo de determinados institutos jurídicos, con el fin de proponer mejoras normativas que respondan a realidades sociales concretas, en ese sentido, en la presente investigación se empleó esta técnica para estudiar enfoques doctrinarios relacionados con el sistema registral, la función del Estado en el control del uso de bienes muebles, y la necesidad de fortalecer mecanismos jurídicos frente a actividades mineras

ilegales.

Esta técnica permitió sustentar jurídicamente la necesidad de establecer la inscripción forzosa de la maquinaria pesada destinada a actividades mineras en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, como una medida orientada a fortalecer la fiscalización estatal, mejorar la trazabilidad de estos bienes y facilitar la identificación de los responsables cuando dicha maquinaria es utilizada en operaciones ilegales.

C. Fichaje

El fichaje es una técnica que permite organizar y clasificar la información relevante obtenida durante el proceso de investigación. Según Loayza-Maturrano (2021), “la técnica del fichaje aplicado a la investigación como estrategia formativa posibilita un trabajo de gabinete ordenado y ágil facilitando el análisis de la información” (p. 69).

En esta investigación, el fichaje se utilizó para organizar y sistematizar los datos obtenidos de fuentes doctrinales y normativas sobre la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera, no se realizaron fichas en el sentido tradicional, pero se utilizó una organización electrónica de los materiales, como resúmenes y esquemas, para clasificar la información clave extraída de artículos doctrinales, leyes y reglamentos relevantes, entonces, estos

esquemas permitieron estructurar de forma eficiente las opiniones doctrinales y las normativas existentes, y facilitaron su posterior análisis y discusión dentro del marco teórico de la tesis.

1.8.2. Instrumentos

A. Guía de análisis documental

Según Martínez, Palacios y Olivia, (2023) “La guía de análisis documental el método (guía) que se propone desde la perspectiva del análisis de contenidos, supone una herramienta que soporta este tipo de habilidades. Esta afirmación toma mayor relevancia al reconocer que es un proceso complejo” (p. 79).

Según el diseño de la investigación, la guía de análisis documental se utilizó para estructurar la revisión de la legislación y los reglamentos relacionados con la inscripción de maquinaria pesada, la guía ayudó a identificar los aspectos clave de las normativas, evaluar su contenido y determinar su aplicación en la práctica. Este enfoque permitió un análisis detallado y sistemático de las disposiciones legales existentes, facilitando la identificación de fortalezas, debilidades y posibles áreas de mejora en el marco normativo que regula la inscripción de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP.

B. Guía de análisis doctrinal

La guía de análisis doctrinal orientó el estudio de fuentes doctrinarias vinculadas al derecho registral, al control estatal y a los principios de seguridad jurídica y publicidad registral (Mantilla Espinosa, 2009).

Este instrumento fue útil para organizar la revisión crítica de la doctrina jurídica que sustenta el rol de los registros públicos como herramienta de fiscalización y control, a través de ella, se sistematizaron aportes teóricos que respaldan la tesis de que el registro puede ser empleado no solo para proteger derechos, sino también para prevenir y sancionar actividades ilícitas, como la minería ilegal.

C. Fichas en procesador de texto Word

Según Chillwheel (2025) “las fichas son herramientas que permiten organizar y presentar información de manera clara y estructurada. Se utilizan comúnmente para resumir contenido, como libros, artículos o investigaciones” (párr. 1).

En la investigación, se emplearon fichas en el procesador de texto Word para registrar detalles sobre cada documento revisado, cada opinión doctrinal y cada aspecto de la normativa relacionada con la inscripción de maquinaria pesada minera, este recurso permitió mantener un registro organizado y accesible, facilitando el análisis y

la elaboración de conclusiones al contar con la información clasificada de manera ordenada y sistemática.

1.9. UNIDAD DE ANÁLISIS O UNIDADES DE OBSERVACIÓN

La unidad de análisis en esta investigación fue el marco normativo general vinculado al sistema registral de bienes muebles y las disposiciones legales relativas a la lucha contra la minería ilegal, especialmente en lo que respecta al control y fiscalización del uso de maquinaria pesada minera, no se partió de una normativa específica sobre la inscripción obligatoria de dicha maquinaria, sino de la problemática identificada a partir de una insuficiente regulación que impide una adecuada identificación y rastreabilidad de los bienes utilizados en actividades mineras ilegales.

Las unidades de observación comprendieron el examen de normas generales del derecho registral, así como decretos legislativos emitidos en el marco de la lucha contra la minería ilegal tales como los Decretos Legislativos 1100, 1103, 1105 y 1451, desde los cuales se analizó la posibilidad jurídica y la necesidad de establecer un régimen de inscripción forzosa para maquinaria pesada minera, a partir de este análisis, se identificaron limitaciones en el control estatal actual y se formularon propuestas normativas orientadas a mejorar la fiscalización y sanción en este ámbito.

1.10. POBLACIÓN Y MUESTRA

Por la naturaleza de la investigación no hubo universo ni muestra, por lo que

no fue aplicable.

1.11. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Después de haber realizado una búsqueda en el RENATI, Alicia Concytec y otros sitios especializados de publicaciones de trabajos de investigación, se encontraron algunas investigaciones que se condicen con la presente. Sin embargo, no abordaron en su totalidad lo que se proponía investigar en la presente tesis.

Se tiene la investigación de Mena Velásquez (2020), titulada “Falta de inclusión de maquinarias pesadas para uso de actividades no mineras en el registro de propiedad de bienes muebles y su repercusión negativa en la seguridad jurídica”, tesis para obtener el título profesional de abogado, disponible en el repositorio de la Universidad César Vallejo.

El objetivo de dicha tesis fue demostrar las repercusiones negativas de la falta de inscripción de maquinaria pesada en general, para actividades no mineras, en el Registro de Bienes Muebles, y cómo ello afectaba la seguridad jurídica en las transacciones, su conclusión central fue que la inscripción registral de maquinaria pesada contribuye significativamente a la transparencia, a la prevención del fraude y a la protección de los derechos de propiedad frente a terceros, favoreciendo un entorno más seguro para el tráfico jurídico.

Si bien este antecedente contribuye al conocimiento general sobre la importancia de la publicidad registral y la necesidad de mejorar los

procedimientos de inscripción, no aborda el problema específico de la maquinaria pesada empleada en actividades mineras, ni propone mecanismos jurídicos que permitan su inscripción forzosa como estrategia para enfrentar la informalidad y la minería ilegal. Tampoco se analiza en dicha tesis el marco normativo vinculado a la fiscalización minera ni la problemática de la trazabilidad de la maquinaria utilizada en este sector.

En ese sentido, la presente investigación se distingue y aporta al campo jurídico al plantear la necesidad de establecer fundamentos jurídicos que justifiquen la inscripción forzosa de la maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, con un enfoque orientado a la lucha contra la minería ilegal, desde el fortalecimiento del rol fiscalizador del Estado y la mejora del marco normativo vigente, esta propuesta se basa no solo en la defensa de la seguridad jurídica, sino también en la protección del interés público y del medio ambiente, dimensiones ausentes en el trabajo de Mena Velásquez.

Por otro lado, se revisó la tesis elaborada por Tantahuillca Mayhua (2019), titulada *“Rediseño del proceso de gestión de la inscripción registral para enfrentar la alta cantidad de tiempo insumida por el ciudadano en recibir el servicio de inscripción registral del Registro de Bienes Muebles en el Perú”*, presentada en la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo principal proponer un rediseño

institucional que permita mejorar la eficiencia del servicio registral en términos de accesibilidad, oportunidad y cobertura, centrándose en el problema del excesivo tiempo que deben esperar los ciudadanos para obtener una inscripción efectiva.

El valor de este trabajo radica en que identifica y analiza las limitaciones estructurales del sistema registral peruano, entre ellas: la concentración geográfica de las oficinas registrales, la obsolescencia del sistema informático, la dispersión normativa y la gestión inadecuada del recurso humano, a partir de este diagnóstico, propone una serie de medidas de innovación, entre las que destaca la implementación de un sistema informático centralizado con competencia registral nacional, la digitalización con valor legal de los títulos, y la modificación normativa que permita la redistribución de la carga laboral entre los registradores a nivel nacional.

La inclusión de esta tesis como antecedente resulta pertinente en el presente estudio porque permite comprender que uno de los principales desafíos del sistema registral es su falta de modernización y uniformidad operativa, lo que incide directamente en la calidad del servicio y en la protección de los derechos de los ciudadanos. Sin embargo, se debe precisar que, si bien el objeto de análisis de Tantahuilca Mayhua (2019), se enfoca en la eficiencia del proceso registral en general, su estudio no aborda de manera específica el tratamiento registral de la maquinaria pesada destinada a actividades económicas específicas, como la minería.

En tal sentido, la presente investigación se diferencia de dicho antecedente en tanto propone el estudio jurídico de la inscripción forzosa de un bien mueble no registrable de oficio, como lo es la maquinaria pesada utilizada en la actividad minera, desde una perspectiva normativa y dogmática. Asimismo, esta tesis no se limita a una propuesta de mejora administrativa del sistema registral, sino que plantea una fundamentación jurídica que permita sustentar la inscripción obligatoria como una medida de interés público, vinculada al control del uso de recursos estratégicos y al aseguramiento de la seguridad jurídica en el tráfico económico de dicho tipo de bienes.

Otra tesis relevante como estudio previo al presente trabajo es la elaborada por Castro Navarro (2021), titulada “*Mecanismos de protección de Registros Públicos - SUNARP para contrarrestar la vulneración al derecho constitucional a la propiedad inmueble*”, presentada en la Escuela de Posgrado de la Universidad Señor de Sipán.

Este estudio se enmarca en la línea de investigación de las ciencias jurídicas, con un enfoque en el derecho constitucional y registral, y tiene como objetivo proponer una modificación técnico-normativa de los mecanismos de protección a la propiedad registral, a fin de contrarrestar las vulneraciones al derecho constitucional a la propiedad inmueble.

La importancia de acoger esta tesis como precedente investigativo reside en que ofrece un análisis integral sobre las debilidades del sistema registral peruano frente a actos que lesionan derechos fundamentales como el de

propiedad, su enfoque identifica fallas tanto en la actividad notarial como en la gestión registral en zonas específicas, como la Zona Registral N.º II – sede Chiclayo, utilizando herramientas metodológicas cualitativas, como entrevistas y análisis doctrinal, para sustentar su propuesta de mejora normativa.

Sin embargo, si bien su aporte es importante en términos de protección del derecho de propiedad desde una perspectiva constitucional, esta investigación se circunscribe principalmente a la propiedad inmueble y a las funciones notariales vinculadas a la formación de títulos, no se enfoca, por tanto, en bienes muebles no registrables por regla general, como lo es la maquinaria pesada destinada a la actividad minera.

En ese sentido, la presente tesis se distingue de la investigación de Castro Navarro por cuanto dirige su atención al análisis jurídico de la inscripción forzosa de maquinaria pesada utilizada en la minería dentro del Registro de Bienes Muebles, abordando no solo una problemática normativa, sino también una justificación de interés público y orden público económico. Mientras que Castro Navarro centra su estudio en mejorar la protección de la propiedad inmueble ya inscrita y las garantías frente a su vulneración, el presente trabajo propone avanzar hacia la obligatoriedad de inscripción de determinados bienes muebles, como mecanismo preventivo y de control para la fiscalización estatal.

Por último, un tercer antecedente de relevancia para el desarrollo de la presente tesis es la investigación titulada “*Inscripción registral facultativa y su*

influencia en la seguridad jurídica del tráfico de propiedad inmueble en la Oficina Registral de Huanta, 2021”, elaborada por Pandal Paredes (2021) y presentada en la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, como requisito para optar el título profesional de abogada.

El estudio tuvo como finalidad explicar la influencia negativa que ejerce la inscripción registral de carácter facultativo sobre la seguridad jurídica en las transacciones de propiedad inmueble, centrándose en el ámbito territorial de la Oficina Registral de Huanta.

Este trabajo resulta pertinente como antecedente porque evidencia empíricamente los efectos que la voluntariedad en la inscripción registral puede tener en la confianza del tráfico jurídico, en especial respecto de la propiedad inmueble, los resultados, sustentados en encuestas a abogados y usuarios de notarías, concluyen que la falta de obligatoriedad en la inscripción promueve situaciones de incertidumbre, afectando tanto la seguridad jurídica formal como material del adquirente. Desde el enfoque positivista y cuantitativo, la autora confirma que esta naturaleza facultativa del registro es un factor de riesgo para el sistema jurídico patrimonial.

La inclusión de esta tesis como antecedente permite reconocer una problemática común con la presente investigación: la tensión entre inscripción facultativa y protección jurídica del derecho de propiedad, sin embargo, existen diferencias sustanciales que otorgan originalidad al presente trabajo.

En primer lugar, la tesis de Pandal Paredes se enfoca únicamente en bienes

inmuebles y en un contexto local específico (Huanta), mientras que el objeto de estudio de la presente tesis es la maquinaria pesada empleada en minería, un bien mueble que, si bien no está obligado a inscribirse por norma general, puede estar vinculado a intereses económicos y jurídicos de alta relevancia.

En segundo lugar, la propuesta planteada en la presente investigación no se limita a identificar los efectos de la inscripción voluntaria, sino que propone justificar jurídicamente la necesidad de convertir en obligatoria la inscripción de la maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP, a partir de fundamentos de derecho registral, derecho público, y políticas de control estatal, de este modo, se busca incidir no solo en la seguridad jurídica del tráfico económico, sino también en aspectos como la fiscalización, la transparencia del patrimonio afecto a actividades extractivas, y la prevención de conflictos civiles y administrativos.

Por tanto, si bien ambos trabajos comparten la preocupación por los efectos de la inscripción registral facultativa en la seguridad jurídica, la presente investigación avanza hacia una propuesta normativa concreta con implicancias estructurales para la configuración del sistema registral de bienes muebles en el Perú.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO *IUS* FILOSÓFICO

En el desarrollo de la presente investigación sobre los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de maquinaria pesada destinada a actividades mineras en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP, se ha adoptado una perspectiva *iusfilosófica* sustentada en el iuspositivismo Incluyente, que a decir de Waluchow (2007) “una característica distintiva del iuspositivismo incluyente es sostener que las pautas de moral política, es decir, la moral que se utiliza para evaluar, justificar y criticar a las instituciones sociales y sus actividades y productos” (p. 17).

Esta corriente permite no solo reconocer la validez de las normas existentes, sino también evaluar si su contenido y eficacia se alinean con los fines sociales y con los principios constitucionales que orientan el ordenamiento jurídico peruano. Como señala Cuenta Gómez (2008), el iuspositivismo incluyente proporciona una base teórica sólida para identificar los límites del derecho positivo vigente, y justificar propuestas normativas orientadas a la mejora del sistema legal, sin abandonar el marco institucional existente.

El iuspositivismo incluyente parte del reconocimiento de que el derecho se compone de normas formalmente válidas promulgadas por autoridades competentes, pero, va más allá del positivismo jurídico tradicional al integrar

el análisis de la eficacia, la justicia práctica y la legitimidad sustantiva de dichas normas, a diferencia del positivismo clásico, que se enfoca exclusivamente en el origen formal de la norma, esta corriente sostiene que el derecho debe cumplir funciones sociales concretas y responder a las necesidades reales de la colectividad (Himma, 2014). En ese sentido, una norma puede ser válida pero insuficiente si no permite alcanzar los fines constitucionales que el Estado tiene encomendados, como el control del territorio, la protección del medio ambiente y la lucha contra la ilegalidad.

Aplicado al contexto de esta investigación, el iuspositivismo incluyente permite fundamentar la necesidad de crear una norma específica que imponga la inscripción obligatoria de la maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles; en la actualidad, el ordenamiento jurídico peruano no establece ninguna exigencia legal expresa que permita al Estado conocer, identificar y rastrear la propiedad y el uso de estos bienes, incluso cuando se encuentran operando en actividades mineras ilegales.

La inexistencia de una disposición legal que disponga de manera obligatoria la inscripción de ciertos bienes muebles utilizados en actividades mineras representa una omisión normativa que limita la capacidad del Estado para ejercer un control registral eficiente, esta situación reduce la eficacia de mecanismos jurídicos como la fiscalización, la interdicción y la extinción de dominio frente al uso de dichos bienes en contextos informales o ilícitos. En consecuencia, se evidencia la necesidad de fortalecer el marco jurídico vigente mediante propuestas que permitan una adecuada identificación, trazabilidad y

publicidad registral de estos bienes, con el fin de garantizar la seguridad jurídica, la función preventiva del registro y la protección del interés público.

Desde la óptica del iuspositivismo incluyente, no basta con reconocer la existencia de normas válidas, sino que se debe analizar si estas normas permiten cumplir efectivamente con los fines sociales que las justifican, en el caso del registro de maquinaria pesada, el marco normativo actual no es funcional para enfrentar la problemática concreta de la minería ilegal, ni permite sancionar a los propietarios que consienten el uso de sus equipos en actividades no autorizadas. Por tanto, el derecho positivo requiere ser ampliado con base en su propia lógica jurídica, integrando normas que permitan cumplir los fines constitucionales de legalidad, control estatal y protección del interés público.

Este enfoque no introduce valores ajenos al sistema jurídico, sino que parte de su estructura interna para plantear una mejora normativa justificada; el principio de razonabilidad legislativa, implícito en toda propuesta normativa, exige que el ordenamiento jurídico sea adecuado para enfrentar los problemas que pretende resolver. En esa línea, la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera no representa una ruptura con el derecho vigente, sino una extensión necesaria que responde a los desafíos actuales del Estado frente a la minería ilegal, este planteamiento se sustenta, además, en la necesidad de dotar al sistema registral de instrumentos que permitan identificar a los propietarios y establecer responsabilidades legales, en coherencia con los Decretos Legislativos N.º 1100, 1103, 1105 y 1451.

En consecuencia, la presente tesis plantea fundamentos jurídicos que no buscan incorporar principios nuevos al sistema registral, sino justificar desde el derecho positivo la creación de una norma que cierre una insuficiencia regulación concreta, el análisis desarrollado parte de la realidad normativa existente, y a través del iuspositivismo incluyente, propone una reforma legal que fortalezca el control y la fiscalización estatal, sin apartarse de los principios de legalidad, competencia normativa y seguridad jurídica. Entonces, la validez de la propuesta reside precisamente en su coherencia con la estructura jurídica vigente, así como en su capacidad para corregir una omisión que favorece indirectamente la comisión de delitos ambientales y económicos. Como indica Sermeño Quezada (2020):

(...) El Estado de derecho es un ideal más amplio y deseable porque otorga legitimidad a un régimen político con independencia de que tan autoritario o democrático sea; y ello ocurre, al punto que “bajo el Estado de derecho las autocracias afirman su derecho arbitrario a establecer las reglas, pero requieren que la burocracia y el poder judicial implementen sus mandatos de manera coherente y con principios. (p. 3)

La cita valida el enfoque de la tesis al demostrar que la legitimidad del Estado reside en su capacidad para actuar a través de las leyes. La propuesta de reforma legal no busca alterar el sistema, sino fortalecerlo, corrigiendo una omisión que permite los delitos. Esto se alinea con el principio de que el poder debe ejercerse de forma coherente y con principios, utilizando el derecho positivo para optimizar el control y la fiscalización.

En ese sentido, el iuspositivismo incluyente se convierte en un instrumento útil para identificar deficiencias del derecho positivo y proponer mejoras normativas que no alteran el sistema, sino que lo perfeccionan desde adentro, permitiendo al Estado cumplir su rol constitucional frente a fenómenos como la minería ilegal.

En definitiva, el marco *iusfilosófico* adoptado no pretende moralizar el derecho ni introducir principios ajenos al orden jurídico. Por el contrario, se utiliza como fundamento teórico para sustentar jurídicamente una propuesta normativa realista y viable, orientada a dotar al sistema registral de mayor eficacia, capacidad de control e impacto social. Esta postura refuerza la validez y legitimidad de la propuesta de inscripción forzosa de maquinaria pesada minera como medida preventiva, legal y constitucionalmente necesaria.

2.2. TEORÍA DEL DERECHO REGISTRAL

Según Gonzales Barrón (2015-2016) “el Derecho registral es el conjunto de principios y normas que regula la tutela de ciertas situaciones jurídicas subjetivas a través de un recurso de técnica jurídica consistente en la publicidad, organizada en forma institucional” (p.124).

Esta teoría no solo aborda los aspectos técnicos del procedimiento registral, sino también los principios rectores que otorgan legitimidad y funcionalidad al sistema, considerando su impacto en la vida jurídica, económica y social, en ese contexto, el registro de bienes, como la maquinaria pesada empleada en minería, se convierte en una herramienta esencial del Estado para garantizar

control, transparencia y trazabilidad, especialmente en sectores de alta fiscalización como el minero.

Uno de los pilares fundamentales de esta teoría lo constituyen los principios registrales, que permiten que el registro cumpla su rol de instrumento jurídico de control público, entre ellos destacan el principio de publicidad, el principio de legitimación y el principio de prioridad. El principio de publicidad garantiza que los asientos registrales sean accesibles al público, promoviendo transparencia y permitiendo que terceros conozcan el estado jurídico de un bien antes de realizar cualquier acto jurídico relacionado con este; en el caso de la maquinaria pesada utilizada en minería, este principio se vuelve clave para que las autoridades de fiscalización, como el Ministerio Público o la Policía Nacional, puedan verificar rápidamente quién es el propietario o tenedor del bien hallado en una intervención, esto no solo previene el anonimato de quienes operan maquinaria en zonas ilegales, sino que también permite rastrear su procedencia y uso.

El principio de legitimación establece que la información contenida en el registro se presume veraz y válida, salvo prueba en contrario, este principio otorga fuerza jurídica al asiento registral, dotando al Estado de un instrumento formal para ejercer control legal sobre los bienes registrados (Coca Guzmán, 2025b), en ese sentido, la maquinaria registrada puede ser vinculada directamente con su propietario, quien podría ser investigado o sancionado si se demuestra que su bien es utilizado en actividades de minería ilegal. Así, el principio no solo protege la validez de los actos jurídicos, sino que también

refuerza la responsabilidad objetiva del titular de la maquinaria, en tanto existe un asiento oficial que lo vincula con su bien.

Por su parte, el principio de prioridad determina que las inscripciones se efectúan conforme al orden de presentación, generando prelación de derechos (Coca Guzmán, 2025c), en el caso de la maquinaria pesada minera, este principio permite establecer un historial cronológico de transferencias o cambios de titularidad, lo cual es útil para las autoridades cuando investigan operaciones encadenadas o simuladas destinadas a ocultar al verdadero responsable de su uso en actividades ilícitas. Así, el registro se convierte en una herramienta preventiva contra la impunidad y la informalidad.

La función del registro, desde esta teoría, no se agota en ser una base de datos o fuente probatoria en disputas privadas, por el contrario, actúa como mecanismo de control estatal para garantizar que los bienes, en especial aquellos que puedan ser empleados en actividades económicas reguladas o ilegales, sean debidamente identificables y rastreables. En el contexto de la minería ilegal, donde la maquinaria pesada frecuentemente es abandonada, trasladada o destruida durante las intervenciones, contar con un registro obligatorio permitiría al Estado sancionar no solo a quienes operan directamente, sino también a quienes financian o proporcionan estos equipos, conforme a lo previsto en los Decretos Legislativos N.º 1100, 1103, 1105 y 1451.

La eficacia de un sistema registral, por tanto, no solo se mide por la facilidad

con la que un propietario puede acreditar sus derechos, sino también por su utilidad para facilitar el cumplimiento de la ley y el ejercicio de la autoridad pública. Un sistema eficaz permite a los organismos competentes acceder a información precisa, actualizada y jurídicamente respaldada sobre los bienes sujetos a registro. En el caso específico de la maquinaria minera, esta eficacia puede marcar la diferencia entre una intervención con resultados útiles y una fallida, al permitir identificar al propietario en tiempo real.

Asimismo, la organización y modernización del registro son aspectos esenciales para alcanzar su finalidad pública, no se trata únicamente de contar con procedimientos de inscripción ágiles, sino también de establecer criterios claros sobre qué bienes deben inscribirse obligatoriamente, especialmente cuando se trata de maquinaria de alto valor y con riesgo de ser usada en actividades ilegales. La inscripción de maquinaria pesada en minería no puede seguir siendo voluntaria si el Estado desea combatir eficazmente la minería ilegal. Por tanto, la teoría del derecho registral ofrece un marco conceptual sólido para proponer una reforma que permita al sistema registral cumplir una función más activa en la protección del interés público.

Finalmente, esta teoría permite entender al registro como un instrumento de prevención jurídica, no solo como un medio de prueba privada, su correcta aplicación, en sectores como el minero, puede contribuir a mejorar la trazabilidad de los bienes, fortalecer las acciones de control, facilitar la sanción a los responsables de actividades ilegales y, en última instancia, consolidar el rol del Estado en la defensa del orden legal y del medio ambiente. En

consecuencia, el fortalecimiento del sistema registral mediante la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera no solo es posible desde el plano técnico, sino también necesario desde una perspectiva de derecho público y de protección de bienes colectivos.

2.3. TEORÍA DE LA PUBLICIDAD REGISTRAL

La teoría de la publicidad registral, según Lozano Angulo y Rojas Villanueva (2020) “constituye una herramienta para que terceros tomen conocimiento de los contenidos de los actos con que se llegaron a inscribir en los registros, de esta manera facilitan el tráfico jurídico” (p. 28).

Por otro lado, según este principio la información contenida en el registro debe ser accesible para que terceros, incluyendo autoridades fiscalizadoras, puedan conocer de forma oficial los actos y derechos inscritos (Coca Guzmán, 2025a). En ese sentido, la publicidad registral no solo cumple una función informativa, sino que se convierte en un instrumento de control estatal, especialmente en contextos donde la trazabilidad de los bienes es fundamental para la fiscalización y prevención de actividades ilegales.

La publicidad registral, en el marco de esta investigación, no debe entenderse como una garantía de propiedad para efectos de transacciones privadas, sino como una herramienta jurídica que permite al Estado conocer quién es el propietario de una maquinaria pesada minera, identificar su historial registral, y establecer si fue utilizada con conocimiento o consentimiento en actividades de minería ilegal.

Según Munizlaw (2021) existen dos dimensiones de esta publicidad: formal y

material, en este contexto, la publicidad formal adquiere relevancia porque garantiza que la información sobre la titularidad y otros actos registrales vinculados a una maquinaria minera esté disponible para que las autoridades competentes (como el Ministerio Público, SUNAT, OEFA o el Ministerio del Interior) puedan actuar con mayor rapidez y eficacia en operativos de interdicción, incautación o extinción de dominio, esta accesibilidad a la información permite rastrear la maquinaria utilizada en zonas de minería ilegal y atribuir responsabilidades conforme a ley.

Por otro lado, si bien la publicidad material puede relacionarse con la eficacia de los actos jurídicos frente a terceros, en el caso de la maquinaria pesada minera su principal importancia radica en que la inscripción forzosa permitiría presumir la propiedad y, con ello, facilitar que el Estado identifique a los titulares que permitan, financien o encubran el uso de sus bienes en actividades ilícitas, de este modo, la inscripción no es un mero trámite administrativo, sino una medida de fiscalización preventiva.

El principio de oponibilidad cobra un sentido distinto al tradicional: su finalidad en este caso es garantizar que la información registral sobre maquinaria minera no pueda ser desconocida por los propios propietarios cuando sus bienes sean hallados en zonas de explotación ilegal, la inscripción permitiría al Estado establecer con claridad la relación entre el bien y su titular, dificultando cualquier intento de evasión de responsabilidad.

Por tanto, la teoría de la publicidad registral, aplicada al caso de la maquinaria pesada minera, debe ser entendida como un mecanismo al servicio del control estatal, que no solo otorga seguridad jurídica, sino que facilita la ejecución de

políticas públicas orientadas a combatir la minería ilegal, identificar a los verdaderos responsables y aplicar sanciones efectivas.

En síntesis, la publicidad registral en este contexto no tiene por finalidad proteger la propiedad privada o fomentar la inversión, sino garantizar la trazabilidad de bienes de alto riesgo como la maquinaria pesada minera, cuyo uso indebido ha contribuido gravemente a la degradación ambiental, evasión fiscal y el crecimiento del crimen organizado en zonas de minería ilegal.

2.4. TEORÍA DE LA SEGURIDAD JURÍDICA

La seguridad jurídica es uno de los pilares fundamentales del Estado de Derecho y constituye una condición indispensable para la legitimidad de las actuaciones estatales. Según Del Picó Rubio (2024) la seguridad jurídica “es uno de los fines que la doctrina ha establecido como propio del derecho, esto es, que tal es un objetivo que se pretende alcanzar por medio de la vigencia del derecho, concebido como un orden normativo” (p. 162). En este sentido, la seguridad jurídica no se limita a la protección de derechos individuales, sino que también abarca el deber del Estado de actuar conforme al marco normativo vigente y de asegurar que su intervención en los distintos sectores sociales y económicos se realice dentro de los límites legales establecidos.

En el contexto de la presente investigación, la teoría de la seguridad jurídica adquiere un matiz diferente al enfoque clásico centrado en la protección de la propiedad privada o la promoción de inversiones, aquí, la seguridad jurídica se entiende como la garantía de que el Estado pueda ejercer un control eficaz

sobre los bienes que son utilizados en actividades de minería ilegal, mediante mecanismos normativos como la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP.

La ausencia de una normativa que imponga el registro obligatorio de este tipo de maquinaria representa una deficiente regulación que afecta directamente la capacidad del Estado para identificar, rastrear y sancionar el uso indebido de estos bienes, al no existir un registro accesible y vinculante que permita conocer con certeza quién es el propietario de la maquinaria encontrada en operativos de interdicción minera, se genera un escenario de impunidad, donde los responsables pueden evadir fácilmente la rendición de cuentas alegando desconocimiento, préstamos informales o pérdida de control sobre el bien.

En ese sentido, la seguridad jurídica debe ser vista como una herramienta de orden público que protege el interés general y refuerza la autoridad del Estado frente a actividades ilegales que afectan el medio ambiente, el patrimonio nacional y la integridad de los territorios protegidos. No se trata de salvaguardar la propiedad privada ni de asegurar condiciones para el mercado, sino de garantizar que el orden jurídico sea respetado y que existan mecanismos eficientes para su aplicación práctica, especialmente en sectores donde la informalidad y la ilegalidad han generado graves problemas sociales y ecológicos, como es el caso de la minería ilegal.

Esta perspectiva permite sostener que la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera no solo contribuiría a generar un sistema de trazabilidad, sino

que también brindaría al Estado las condiciones necesarias para aplicar sus facultades sancionadoras dentro de un marco de legalidad, proporcionalidad y eficacia, es decir, la seguridad jurídica también opera a favor de las propias autoridades, ya que otorga respaldo normativo y evidencia las medidas que deben adoptarse frente al uso ilícito de equipos de gran valor y potencia destructiva.

Además, debe considerarse que la seguridad jurídica se articula con otros principios jurídicos fundamentales como el principio de legalidad, la interdicción de la arbitrariedad y la responsabilidad administrativa, un sistema registral obligatorio y bien gestionado permitiría que las decisiones del Estado en materia de fiscalización, como la incautación, inmovilización, extinción de dominio o procesamiento penal, puedan ejecutarse de manera predecible, documentada y legítima, sin vulnerar garantías fundamentales y respetando el debido proceso.

Finalmente, es importante destacar que la seguridad jurídica, aplicada en este enfoque, no es un fin en sí misma, sino un medio para fortalecer el control estatal sobre el uso de bienes susceptibles de ser utilizados en actividades ilícitas.

2.5. LA MINERÍA EN EL PERÚ

En el presente punto se abordó, desde el Derecho, anotaciones acerca de la minería en el Perú, constituyendo una de las principales actividades económicas, con una larga tradición histórica y una marcada influencia en el

desarrollo económico del país, esta actividad se encuentra estrechamente vinculada al aprovechamiento de los recursos naturales, los cuales, de conformidad con el artículo 66 de la Constitución Política del Perú, son patrimonio de la Nación, esta norma reconoce que los recursos naturales, renovables y no renovables, son bienes cuya titularidad corresponde al Estado, el cual puede otorgar a particulares el derecho de aprovechamiento mediante concesiones, contratos u otras formas jurídicas reguladas por ley.

En ese marco, el régimen jurídico de la minería está conformado por un conjunto de normas de carácter constitucional, legal, reglamentario y técnico-administrativo, por ejemplo, la Ley General de Minería, aprobada por Decreto Supremo N.º 014-92-EM, constituye el cuerpo normativo fundamental que regula las etapas de la actividad minera: prospección, exploración, explotación, beneficio, transporte y comercialización de los recursos minerales, esta ley establece los derechos y obligaciones de los concesionarios mineros, los requisitos para la obtención de autorizaciones, los procedimientos administrativos aplicables y las sanciones por incumplimiento.

A nivel constitucional, además del artículo 66 mencionado, deben considerarse otros derechos relevantes como el derecho a la propiedad (artículo 70), el derecho a un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida (artículo 2, inciso 22), y el derecho de los pueblos indígenas a la consulta previa, libre e informada respecto de las decisiones que puedan afectar directamente sus territorios o sus condiciones de vida, conforme al Convenio 169 de la OIT, con jerarquía suprallegal.

En el ámbito institucional, la actividad minera está regulada por diversas entidades del Estado, como el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) que tiene la competencia sectorial para emitir políticas y normar técnicamente el desarrollo minero, a ello se suman entidades fiscalizadoras como el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), la Autoridad Nacional del Agua (ANA), y la SUNAT en materia tributaria. Estas entidades aplican principios del derecho administrativo, como la razonabilidad, la legalidad y el debido procedimiento, en la supervisión de los operadores mineros.

Según el Ministerio de Energía y Minas (2019), la minería representa aproximadamente el 10% del PBI nacional y más del 61% del total de las exportaciones peruanas, lo cual evidencia su relevancia estratégica. No obstante, este desarrollo económico ha estado acompañado por una creciente complejidad en la gestión legal y social de la actividad minera. Particularmente, uno de los principales retos jurídicos lo representa la coexistencia de la minería formal, informal e ilegal.

La minería informal incluye actividades que, si bien no han completado todos los requisitos legales, pueden acceder a procesos de formalización, para ello, el Estado ha implementado el Registro Integral de Formalización Minera (REINFO), un instrumento administrativo que permite a los pequeños productores iniciar su regularización bajo ciertas condiciones, este mecanismo se apoya en principios del derecho administrativo sancionador, al establecer medidas temporales de tolerancia con miras a la legalización.

Según el Ministerio del Ambiente (MINAM) (2025), “la minería ilegal es la actividad que se realiza en espacios prohibidos como las riberas de los ríos, lagunas, cabeceras de cuenca y las zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas” (párr. 1).

En palabras de De Echave (2016) “la minería formal se expandió geográficamente en las dos últimas décadas, el estrato de la minería artesanal, la informal y la abiertamente ilegal fue cobrando más importancia, sobre todo en la minería aurífera” (p.134).

Desde el punto de vista del derecho penal, la minería ilegal no solo afecta al medio ambiente, sino que también vulnera el principio de legalidad en el aprovechamiento de los recursos del Estado y genera condiciones para la evasión fiscal, la explotación laboral y el lavado de activos, por ello, ha sido declarada por el Estado como una actividad ilícita que debe ser combatida mediante políticas integrales, incluyendo la interdicción, el decomiso de bienes utilizados y la extinción de dominio.

Uno de los principales problemas jurídicos asociados a este fenómeno es la dificultad para identificar y sancionar a los verdaderos responsables del desarrollo de actividades mineras ilegales, especialmente cuando estas se valen de bienes muebles no registrados, el uso de maquinaria de gran capacidad en estas operaciones, sin un adecuado control registral, impide aplicar con eficacia figuras legales como el comiso, la responsabilidad civil derivada del daño ambiental, o la incautación preventiva en procesos penales.

La falta de trazabilidad jurídica de estos bienes constituye un obstáculo en la

ejecución de medidas de protección patrimonial del Estado y de terceros, en este contexto, cobra especial relevancia la posibilidad de establecer mecanismos jurídicos que exijan la inscripción obligatoria de bienes muebles de alto valor utilizados en la actividad minera en el Registro de Bienes Muebles a cargo de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). Esta medida, de naturaleza registral y preventiva, permitiría no solo acreditar la titularidad de los bienes, sino también facilitar el ejercicio de potestades estatales como la fiscalización, la interdicción y la extinción de dominio, conforme a lo dispuesto en leyes como el Decreto Legislativo N.º 1104.

El derecho registral, como rama especializada del derecho civil y administrativo, tiene como función garantizar la publicidad, oponibilidad y seguridad jurídica de las situaciones jurídicas inscritas, por tanto, su extensión a bienes muebles vinculados a actividades de alto impacto, como la minería, no solo responde a una necesidad técnica, sino a un imperativo jurídico de control, transparencia y responsabilidad.

Finalmente, la persistencia de conflictos sociales relacionados con la actividad minera revela una tensión constante entre el ejercicio del derecho a la propiedad, el derecho al ambiente sano y los derechos colectivos de los pueblos indígenas. Para Jorge Condor (2019) el Estado tiene que “(...) dar solución inmediata a los conflictos sociales en este caso que generan las movilizaciones y son generados por la actividad minera, [...] hacer cumplir los requisitos, para un bien social” (p. 63).

2.6. LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES

En el sistema jurídico peruano, los bienes se clasifican en muebles e inmuebles, distinción que tiene implicancias fundamentales en materia de propiedad, transferencia y registro, esta clasificación, recogida en el Código Civil Peruano de 1984, establece los principios legales que rigen la titularidad, circulación y protección jurídica de los distintos tipos de bienes.

a) Bienes muebles

Los bienes muebles comprenden objetos susceptibles de movimiento, como herramientas, vehículos, maquinaria, equipos y mobiliario (Coca Guzmán, 2025d). Esta categoría es particularmente relevante en sectores económicos dinámicos como la minería, la industria y el comercio, donde la maquinaria pesada o los equipos de transporte constituyen activos clave para la operación de las empresas.

El Código Civil en su artículo 884 establece que son muebles los bienes que pueden ser trasladados de un lugar a otro, ya sea por sí mismos o por una fuerza externa, sin menoscabo de su estructura, esta definición comprende tanto los bienes muebles corporales (tangibles) como los incorporeales, como los derechos de crédito.

La importancia jurídica de los bienes muebles radica en su amplia circulación económica, lo que exige mecanismos claros de identificación, publicidad y protección de derechos, de ahí que se haya creado el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, destinado a brindar seguridad jurídica a las

transacciones sobre estos bienes, permitiendo su inscripción cuando así lo exija la ley o se busque dotar de oponibilidad a terceros.

b) Bienes inmuebles

Los bienes inmuebles, en cambio, son aquellos que están fijos al suelo, como los terrenos, edificaciones, construcciones permanentes, plantaciones o minas (Coca Guzmán, 2025d). El artículo 885 del Código Civil señala que son inmuebles por su naturaleza los bienes que no pueden trasladarse de un lugar a otro, y por accesión, los que están unidos de forma permanente a otro bien inmueble.

Este tipo de bienes requiere una regulación específica debido a su relevancia económica y social, su durabilidad y su impacto en la planificación territorial. Las transacciones sobre inmuebles se rigen por requisitos formales más estrictos, incluyendo la escritura pública y la inscripción en el Registro de Predios de SUNARP, lo que garantiza su validez y publicidad frente a terceros.

c) Registro y seguridad jurídica

Tanto en el caso de los bienes muebles como de los inmuebles, el registro cumple una función central para garantizar la seguridad jurídica en las relaciones patrimoniales. La inscripción registral brinda transparencia, previene conflictos de propiedad y permite a terceros conocer el estado jurídico de un bien antes de entablar relaciones jurídicas o comerciales.

En el caso de los bienes muebles, el Registro de Bienes Muebles de SUNARP permite la inscripción del Registro de Propiedad Vehicular, en el ámbito de los

bienes inmuebles, el Registro de Predios asegura la legitimidad de los actos traslativos de dominio, la constitución de gravámenes y otros derechos reales.

Esta publicidad registral no solo protege a los propietarios, sino que también genera confianza en el sistema jurídico, facilitando el crédito, la inversión y la formalización de la economía. Según Castillo Pérez (2023) este principio “se desenvuelve y se encuentra en sintonía con el sistema registral peruano, anunciando que se dota de seguridad jurídica, de certeza jurídica y de estabilidad jurídica, cumpliendo las expectativas de los ciudadanos en general, actos y negocios” (p. 34).

d) Implicancias sociales, económicas y tecnológicas

La correcta clasificación y el registro de los bienes, tanto muebles como inmuebles, tienen efectos que trascienden el ámbito puramente legal; en el plano económico, permiten que las empresas utilicen sus activos como garantía, facilitando así el acceso a créditos y financiamiento; en el ámbito social, contribuyen a la protección de la propiedad, especialmente en zonas rurales y mineras, donde el acceso a los registros es a menudo limitado, como señalan Condo et al. (2024), en Perú, la falta de obligatoriedad en la inscripción registral genera “una carencia de protección, por parte del mismo Estado, donde aquellas personas que (...) no inscriben sus propiedades en el registro correspondiente” (p. 2), esto subraya la necesidad de un registro formal para proteger el patrimonio y prevenir conflictos, especialmente en el sector extractivo.

A nivel tecnológico, la digitalización de los registros ha mejorado la eficiencia,

la seguridad y la accesibilidad, permitiendo a los usuarios acceder a información en tiempo real, reducir costos transaccionales y prevenir fraudes como la doble venta (Condo et al., 2024). Este avance es crucial para fortalecer la confianza en el sistema.

e) Rol estructural del sistema registral

El sistema registral peruano cumple una función constitutiva o declarativa según el tipo de bien y el acto jurídico, en el caso de inmuebles, la inscripción es generalmente constitutiva; mientras que, en bienes muebles, es principalmente declarativa, otorgando publicidad y oponibilidad. La solidez de este sistema es fundamental para un entorno económico confiable y transparente, ya que garantiza la gestión ordenada del patrimonio y la protección del tráfico jurídico.

Sin embargo, como argumentan Condo et al. (2024), la naturaleza facultativa del sistema registral en Perú ha generado vulnerabilidad en la seguridad jurídica, facilitando problemas como “el estelionato, la usurpación, nulidad de acto jurídicos, duplicidad de partidas, entre otros” (p. 2). Esto resalta la importancia de modernizar el sistema para garantizar la seguridad jurídica, especialmente en un contexto de rápido crecimiento económico y urbanístico. Un sistema registral robusto y transparente es clave para el respeto de la propiedad y la reducción de la informalidad en sectores estratégicos.

2.7. LA SEGURIDAD JURÍDICA

Según Arcos Ramírez (2016), la seguridad jurídica se define como la

capacidad del derecho para permitirnos prever, hasta cierto punto, tanto la conducta humana como las consecuencias legales de dicha conducta.

La seguridad jurídica en el Perú se entiende como la certeza y estabilidad que proporciona el ordenamiento jurídico a los ciudadanos en cuanto a sus derechos y obligaciones, este principio asegura que las normas sean claras, previsibles y respetadas, permitiendo que los individuos puedan anticipar las consecuencias legales de sus actos. En el contexto peruano, la seguridad jurídica está cimentada en un marco normativo robusto que incluye la Constitución Política, las leyes nacionales, decretos supremos y otras normativas pertinentes que abarcan diversas ramas del derecho, desde el derecho civil hasta el administrativo, a través de esta estructura normativa, no solo se busca la protección de los derechos individuales y colectivos, sino también se crean las condiciones necesarias para que la sociedad funcione de manera ordenada y previsiblemente.

Esto es crucial para el desarrollo tanto de las actividades económicas como sociales, y en particular, para sectores como la minería, donde la seguridad jurídica se convierte en una herramienta clave para garantizar el control y la transparencia, la falta de un sistema de registro obligatorio de maquinaria minera genera vacíos legales que propician actividades ilegales, como la minería sin control, por lo que la seguridad jurídica debe incluir mecanismos de trazabilidad de la maquinaria utilizada en el sector.

Según Guzmán Napurí (2009):

Los principios generales del derecho desempeñan un rol sumamente importante en la organización del ordenamiento jurídico, puesto que permiten no solo interpretar las normas, sino además servir de base para la construcción jurídica y facilitar la labor del operador del derecho, al generar insumos para cubrir los vacíos del derecho positivo. (p. 228)

El planteamiento citado refuerza el enfoque de la tesis al validar la aplicación de los principios generales del derecho para llenar los vacíos legales, la ausencia de un registro obligatorio para maquinaria pesada en la minería constituye un vacío del derecho positivo.

Sin embargo, es en los decretos supremos y las leyes nacionales donde se desarrollan estos principios constitucionales en áreas más específicas como el derecho civil, comercial, penal y administrativo, proveyendo un marco detallado que regula diversas actividades y relaciones jurídicas, la existencia de una legislación detallada y específica asegura que todos los actos dentro del país se realicen conforme a la ley, manteniendo el orden y evitando el caos jurídico que podría surgir en sectores estratégicos como la minería.

Una de las piezas clave en la seguridad jurídica es la implementación efectiva de las leyes y la adecuada administración de la justicia, es indispensable que el sistema judicial sea independiente, profesional y eficiente para que las normas sean aplicadas de manera justa y equitativa. La aplicación imparcial de la ley es fundamental para resolver conflictos y disputas entre las partes, garantizando que todas las personas sean tratadas de manera igual ante la ley, sin importar su estatus social, económico o político.

Además, la eficiencia con la que se resuelven los conflictos legales es crucial, ya que cualquier demora o ineficiencia en la resolución de casos podría generar desconfianza en el sistema judicial, socavando la credibilidad del marco legal, en este contexto, la formación continua de jueces y autoridades es necesaria para asegurar que se apliquen correctamente las nuevas normativas, ya que, un sistema judicial eficiente es el que garantiza la protección de los derechos de los ciudadanos y resuelve las disputas de manera ágil y justa, lo cual es esencial para mantener una verdadera seguridad jurídica.

En sectores específicos como la minería, la seguridad jurídica adquiere una importancia aún mayor. Según Herrera Herbert (2008) subraya que, en el sector minero, la claridad normativa es vital para garantizar la protección de los derechos de propiedad sobre los recursos naturales, lo que es esencial para atraer inversiones y fomentar un desarrollo económico sostenible. Sin embargo, en el caso de la minería ilegal, la seguridad jurídica no solo debe garantizar los derechos de los propietarios, sino también proporcionar un entorno predecible en el que los permisos y concesiones mineras estén debidamente regulados y su cumplimiento sea estrictamente vigilado.

Según Glave y Kuramoto (2007) “

(...) En septiembre de 1990, se promulgó el Código de Medio Ambiente (D.L. 613), el primer intento por instituir un sistema legal e institucional que promueva la preservación del medio ambiente. Este código dedica una sección a los recursos mineros y establece mecanismos de fijación

y control de estándares, pautas y plazos para las diferentes actividades mineras. Posteriormente, el D.L. 757 redujo algunos estándares, por considerarlos excesivos y no concordantes con la realidad peruana, porque implicaban un aumento de los costos. (p.546)

Los autores ilustran una debilidad recurrente en el marco legal del sector. Esta situación justifica la necesidad de una propuesta como la de la presente tesis, que busca un mecanismo legal sólido y eficaz, como la inscripción forzosa, para fortalecer la fiscalización y la protección de los recursos naturales y así evitar los vacíos que propician la ilegalidad.

En esta misma línea, De La Torre (2019) destaca que el “Principio de Confianza Legítima, como el de Seguridad Jurídica, están íntimamente ligados, siendo el primero una expresión del segundo y, si bien no están considerados literalmente a nivel Constitucional [...] sí se puede considerar implícita en el texto constitucional peruano” (p. 423), lo que implica que, el Estado no solo debe legislar de manera clara y coherente, sino también asegurar la estabilidad normativa y la continuidad en la aplicación de las normas, de forma que las personas puedan planificar sus actividades en un entorno previsible. Esta perspectiva cobra especial relevancia en sectores altamente regulados como la minería, donde la inseguridad jurídica puede desalentar la inversión formal y facilitar el crecimiento de actividades al margen de la ley.

La seguridad jurídica debe extenderse al establecimiento de un sistema de registro obligatorio de maquinaria pesada minera, lo cual permite que el Estado

controle la maquinaria utilizada en actividades ilegales y garantice que los operadores mineros operen dentro del marco legal, además, debe existir una regulación efectiva que permita prevenir y controlar las actividades ilegales en el sector, así como mecanismos adecuados para resolver disputas relacionadas con permisos y concesiones.

En cuanto al registro de bienes y la seguridad jurídica, el papel del Registro de Bienes Muebles de SUNARP es fundamental, este registro permite que los derechos sobre bienes muebles e inmuebles sean adecuadamente registrados y protegidos, lo que garantiza que las transacciones relacionadas con estos bienes se realicen de manera legal y transparente.

La inscripción forzosa de maquinaria pesada minera en este registro sería esencial para evitar disputas sobre la propiedad de la maquinaria utilizada en actividades ilegales y para asegurar que el Estado pueda intervenir de manera efectiva cuando se detecte el uso indebido de estos equipos. La precisión y la integridad del registro de bienes no solo son necesarias para la protección de los derechos de los propietarios, sino también para asegurar que las transacciones se realicen de manera transparente, lo que favorece un mercado de bienes más seguro y confiable. Según Rodríguez Sahuanay (2016) “el contrato de transferencia de derechos mineros, para su inscripción debe contener, además, cuando menos, el precio o la valorización en su caso, la forma y modo de pago por cada derecho minero” (p. 67).

Entonces, la seguridad jurídica en el Perú no solo es un componente esencial

para el funcionamiento eficiente del sistema legal, sino que debe ser vista como una herramienta concreta para el control estatal de actividades ilegales, como la minería ilegal. La estabilidad y certeza jurídica que proporciona un sistema normativo robusto y bien implementado son fundamentales para fomentar la confianza en las instituciones, atraer inversiones y proteger los derechos de los ciudadanos.

La implementación efectiva de las leyes y la resolución justa de los conflictos son aspectos clave que deben ser continuamente fortalecidos para mantener y mejorar la seguridad jurídica en el Perú, la minería, especialmente la minería ilegal, requiere de un marco normativo claro y efectivo que no solo regule las actividades económicas, sino que también asegure la protección de las comunidades, el medio ambiente y la legalidad en el sector, de este modo, la seguridad jurídica no solo es un principio abstracto, sino una herramienta concreta que permite a la sociedad peruana avanzar hacia un desarrollo más justo, sostenible y próspero.

2.8. LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS (SUNARP)

La Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) es la entidad encargada de la administración y supervisión del sistema de registros públicos en el Perú. Esta institución desempeña un papel crucial en la regulación y gestión de los registros relacionados con bienes muebles e inmuebles, así como otros activos, siendo fundamental para asegurar el

correcto funcionamiento del sistema registral en el país, la SUNARP es responsable de garantizar la legalidad, la precisión y la publicidad de las inscripciones realizadas en estos registros, lo que contribuye directamente a la seguridad jurídica en las transacciones de bienes y derechos. La función de SUNARP es esencial para evitar fraudes, conflictos sobre la titularidad y la incertidumbre jurídica en el comercio de bienes, tanto muebles como inmuebles (Bances Chávez, 2019).

Según Coronel Pardavé (2017) “la función de calificación que realiza el registrador público se sostiene en diversos principios registrales, como el principio de legalidad que establece la obligación de calificar que tiene el registrador, y los aspectos a calificar de cada título inscribible” (p. 11).

En el marco de la minería ilegal, la labor de SUNARP adquiere una importancia adicional, ya que un registro forzoso de maquinaria pesada minera podría ser una herramienta clave para garantizar la trazabilidad de los bienes y la identificación de los propietarios de maquinaria utilizada en actividades ilegales. SUNARP, al administrar los registros públicos de maquinaria pesada, podría facilitar el control estatal en la lucha contra la minería ilegal, asegurando que la maquinaria utilizada en actividades ilícitas esté correctamente registrada y pueda ser rastreada.

Según la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) (2022), “SUNARP es un Organismo Técnico Especializado, con personería jurídica de derecho público, con patrimonio propio y autonomía funcional,

jurídico – registral, técnica, económica, financiera y administrativa. Es el ente rector del Sistema Nacional de los Registros Públicos” (párr. 1).

Dentro de sus funciones más esenciales, SUNARP gestiona registros vitales como el Registro de Bienes Muebles y el Registro de Propiedad Inmueble, abarcando una amplia gama de activos, desde vehículos hasta terrenos y edificaciones, este proceso continuo es fundamental para garantizar la transparencia y la seguridad en las transacciones, ya que una administración eficaz ayuda a prevenir errores y a resolver disputas relacionadas con la propiedad de bienes muebles e inmuebles. Además, en el caso de la minería ilegal, el registro forzoso de maquinaria pesada minera contribuiría a resolver los conflictos de propiedad relacionados con equipos utilizados en actividades ilícitas.

Uno de los aspectos primordiales de la labor de SUNARP es la garantía de legalidad en los registros, esto significa que todas las inscripciones en los registros públicos deben realizarse conforme a la normativa legal vigente. SUNARP tiene la responsabilidad de verificar que la documentación presentada para la inscripción de propiedades, maquinaria, bienes muebles e inmuebles cumpla con los requisitos legales establecidos por la ley. Según Mellado Palomino (2023) “la SUNARP financia sus actividades para cumplir sus objetivos y metas con ingresos generados por tasas registrales aplicadas producto de los servicios brindados a través de sus oficinas a nivel nacional” (p. 3).

En el caso de la minería ilegal, la legalidad del sistema registral es aún más relevante, ya que permitiría que los equipos de minería sean identificados y sancionados si se utilizan en actividades no autorizadas.

La publicidad registral es otra función clave de SUNARP, este principio se refiere a la capacidad del sistema registral de hacer que la información contenida en los registros esté disponible para el público, además, permite que cualquier persona interesada pueda consultar la situación jurídica de un bien antes de realizar una transacción, lo que prevé fraudes y conflictos sobre la titularidad de los bienes. En el contexto de la minería ilegal, esta publicidad se convierte en una herramienta esencial para identificar a los propietarios de la maquinaria utilizada en actividades no autorizadas, facilitando su intervención y sanción por parte de las autoridades competentes. Según Guarniz Camacho (2021) la publicidad “resulta ser una pieza fundamental dentro del desarrollo del denominado tráfico jurídico por cuanto este registro no hace otra cosa más que garantizar las transacciones que se ejecutan a través del registro produciendo al mismo tiempo certeza en sus titulares” (p. 18).

La SUNARP implementa tecnologías modernas para facilitar el acceso a los registros y permitir la actualización oportuna de los datos, esto significa que las personas pueden consultar y obtener la información de manera más eficiente, sin necesidad de acudir físicamente a las oficinas. La digitalización del proceso de registro ha contribuido a mejorar la eficiencia del sistema, haciendo que la información esté más fácilmente disponible para los ciudadanos y otras partes interesadas, además, esta accesibilidad y

actualización continua refuerzan la confianza del público en el sistema registral y en el marco legal del país, ya que las personas pueden estar seguras de que los datos están siendo gestionados de manera eficiente y que cualquier cambio en el estado jurídico de los bienes se reflejará de manera inmediata.

El impacto de SUNARP en la seguridad jurídica es de gran magnitud, ya que la eficacia de su gestión influye directamente en la confianza que los ciudadanos y las empresas depositan en el sistema registral, en el contexto de la minería ilegal, la capacidad de SUNARP para garantizar la integridad de los registros y la transparencia en el acceso a la información es esencial para que los propietarios de maquinaria minera y otros bienes asociados confíen en la exactitud y fiabilidad de los datos registrados. Sin este nivel de confianza, el sistema registral no podría funcionar de manera óptima, lo que afectaría no solo el mercado de bienes, sino también la economía en su conjunto, por ejemplo, Bances Chávez (2019) afirma que “en la SUNARP, se ha evidenciado la existencia de estas instituciones informales en el proceso de verificación de autenticidad de documentos y se considera que coadyuvan con la ocurrencia del fraude registral” (p. 16).

En síntesis, SUNARP desempeña un rol central en la administración y supervisión de los registros públicos en el Perú, su trabajo de garantizar la legalidad, mantener la precisión y facilitar la accesibilidad de la información registrada son esenciales para la seguridad jurídica y la protección de los derechos de los propietarios en las transacciones de bienes y activos; la correcta gestión de estos registros contribuye a la creación de un sistema

registral confiable, lo que fortalece la confianza en el marco legal y económico del país. Además, SUNARP no solo contribuye a la protección de los derechos de los ciudadanos, sino que también es fundamental para el desarrollo económico al promover un entorno en el que las transacciones comerciales y las inversiones puedan realizarse con un alto grado de certeza y seguridad, en el contexto de la minería ilegal, SUNARP no solo actúa como una entidad reguladora, sino también como una pieza clave para el buen funcionamiento del sistema económico y jurídico de Perú, garantizando la trazabilidad y control de la maquinaria utilizada en actividades ilegales.

2.8.1. LA PUBLICIDAD REGISTRAL EN LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS (SUNARP)

La publicidad registral es un principio fundamental del sistema legal peruano que garantiza que la información contenida en los registros públicos sea accesible y conocida por los terceros interesados, este principio asegura la transparencia y la certeza en las transacciones legales, permitiendo que cualquier persona o entidad pueda verificar la situación jurídica de un bien o derecho antes de realizar cualquier transacción.

En el contexto de la minería ilegal, la publicidad registral se convierte en una herramienta esencial para identificar a los propietarios de maquinaria pesada utilizada en actividades ilegales, permite que las autoridades competentes, así como los ciudadanos, verifiquen la titularidad de la maquinaria minera y se tomen decisiones informadas sobre su uso, especialmente cuando se detecta

su empleo en minería no autorizada.

Esta capacidad de verificación es especialmente crucial en la lucha contra la minería ilegal, ya que permite que las autoridades rastreen la maquinaria utilizada en estas actividades y sancionen a los responsables. La información disponible en los registros públicos facilita la transparencia y asegura que todos los involucrados en las transacciones comerciales puedan verificar los derechos de propiedad, las cargas o gravámenes existentes sobre los bienes, y cualquier otra información relevante que pueda afectar la transacción (Zevallos, 2025).

En el contexto de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), la publicidad registral se aplica tanto a bienes muebles como inmuebles, la SUNARP maneja registros cruciales como el Registro de Propiedad Inmueble y el Registro de Bienes Muebles, siendo este último de particular relevancia para el registro de maquinaria pesada minera, la institución como entidad encargada de administrar los registros públicos en Perú, juega un rol esencial en la correcta gestión de los derechos de propiedad y la transparencia de las transacciones legales. La función de SUNARP es proporcionar una base de datos confiable y actualizada sobre la titularidad de bienes y los derechos asociados, lo que facilita las transacciones comerciales y asegura la seguridad jurídica en las actividades legales relacionadas con los bienes muebles e inmuebles.

Específicamente, la publicidad registral permite a los interesados, tales como

compradores, vendedores, prestamistas y otras partes involucradas, consultar la situación jurídica de un bien o derecho antes de llevar a cabo una transacción, esta capacidad de consulta es esencial para evitar conflictos y fraudes, ya que brinda una visión clara de los derechos de propiedad, las cargas o gravámenes existentes, y cualquier otra información relevante que pueda afectar la transacción. En el caso de la minería ilegal, la publicidad registral actúa como un mecanismo preventivo que reduce el riesgo de litigios y fraudes en el comercio de bienes mineros, proporcionando un entorno más seguro y confiable para la inversión y la actividad económica, a través de este proceso de consulta, los interesados pueden tomar decisiones fundamentadas y asegurarse de que están operando dentro de los marcos legales establecidos, lo que contribuye a la formalización del sector y combate la minería ilegal.

Según Berrios Zacarias (2023) “el sistema registral adoptado en nuestro país tiende a proteger a quienes registran sus derechos y a partir del tal resguardo es que se construye una serie de supuestos y presunciones orientadas a ratificar la importancia” (p. 35).

Por lo tanto, el sistema de registro debe ser riguroso en cuanto a la veracidad de los datos y contar con mecanismos eficaces para verificar la autenticidad de la documentación presentada antes de que cualquier bien sea registrado, la precisión no solo contribuye a evitar errores en la identificación de la propiedad, sino que también fortalece la confianza del público en el sistema de registros públicos, un elemento crucial para el éxito de la publicidad registral

y el control de actividades ilegales, como la minería no autorizada.

Además, la accesibilidad de la información es otro factor crucial, SUNARP debe garantizar que los registros sean fáciles de consultar para todas las partes interesadas, utilizando tecnologías adecuadas y procedimientos transparentes. La digitalización de los registros y la implementación de plataformas en línea son herramientas clave para mejorar la accesibilidad y permitir que el público pueda acceder a la información de manera eficiente y segura, la accesibilidad digital no solo beneficia a las grandes empresas y a los profesionales del sector legal, sino que también democratiza el acceso a la información, permitiendo que ciudadanos comunes, especialmente en zonas rurales y comunidades afectadas por la minería ilegal, puedan verificar la titularidad de la maquinaria utilizada en actividades extractivas.

Según SUNARP (2022) “se debe actualizar y ejecutar el registro, control y verificación de la autenticidad de las fianzas, garantías y pólizas de seguros en custodia de la entidad, de acuerdo a la normatividad vigente” (p. 30). Esto implica la implementación de sistemas adecuados para el registro y la gestión de la información, así como la capacitación continua del personal encargado, los registros deben ser actualizados en tiempo real para reflejar cualquier cambio en la titularidad o el estado de los bienes, asegurando que los datos consultados sean los más recientes, la implementación de tecnologías modernas y sistemas digitales juega un papel fundamental en mejorar la eficiencia y accesibilidad de los registros, permitiendo que las actualizaciones se realicen rápidamente y sin errores, lo que contribuye a fortalecer la fiabilidad

del sistema.

En concreto, la publicidad registral en SUNARP es un principio esencial para asegurar la transparencia y certeza en las transacciones legales en Perú, la correcta aplicación de este principio permite a los interesados verificar la situación jurídica de los bienes y derechos, evitando conflictos y fraudes, y contribuye significativamente a la seguridad jurídica en el país, la precisión, la accesibilidad y la actualización oportuna de la información registrada son aspectos clave para garantizar la eficacia de la publicidad registral y mantener la confianza en el sistema de registros públicos. Sin un sistema de publicidad registral eficaz, las transacciones comerciales en el sector minero estarían sujetas a un mayor riesgo de disputas y conflictos, lo que afectaría la estabilidad económica y la confianza en las instituciones legales del país.

La publicidad registral en SUNARP no solo es importante para la seguridad jurídica de las transacciones, sino que también juega un papel crucial en la formalización de diversas actividades económicas, particularmente en sectores como la minería, la capacidad de las personas para consultar de manera transparente y accesible la situación jurídica de los bienes muebles e inmuebles les permite participar activamente en el mercado legal, contribuyendo a la creación de un sistema más inclusivo y equitativo, de hecho, una publicidad registral efectiva fomenta un entorno económico más estable y predecible, en el que los derechos de propiedad son respetados, y las actividades económicas se desarrollan dentro de un marco normativo claro y confiable.

El papel de SUNARP en la implementación de la publicidad registral también tiene implicaciones para la confianza internacional, en un contexto global donde los mercados se interconectan cada vez más, las empresas extranjeras que deseen invertir en el Perú necesitan estar seguras de que sus derechos serán respetados, y que las transacciones inmobiliarias o de bienes muebles se realizarán con certeza jurídica. La capacidad de acceder a un sistema de registros claro y confiable a través de SUNARP refuerza la credibilidad del país como destino para inversiones internacionales, promoviendo así el crecimiento económico, la información accesible y precisa sobre la propiedad y los derechos asociados a bienes y activos es esencial para reducir los riesgos y costos asociados con las inversiones, generando un ambiente más favorable para los negocios.

2.9. EL ROL FISCALIZADOR DEL ESTADO Y EL CONTROL ESTATAL

El rol fiscalizador y el control estatal son componentes fundamentales dentro de un sistema legal que busca garantizar el cumplimiento de las normativas y proteger el bienestar de la sociedad, particularmente en sectores tan críticos como la minería, la fiscalización estatal en el sector minero tiene como objetivo principal verificar que las actividades mineras se realicen dentro del marco legal establecido, asegurando el cumplimiento de normativas ambientales, laborales y de seguridad.

En el caso de la minería ilegal, el control estatal se enfoca especialmente en detectar actividades extractivas no autorizadas, identificando maquinaria

pesada minera utilizada en estas actividades ilegales y sancionando a los responsables. Según Huertas del Pino (2014) “toda actividad de extracción de recursos naturales, la minería debe cumplir con las normas que permiten la explotación de recursos minerales, así como una extensa regulación ambiental, la cual determina, entre otros factores, el manejo y disposición de residuos sólidos” (p. 100).

En el Perú, a pesar de que no existe un registro obligatorio de maquinaria pesada usada en minería, SUNARP desempeña un papel crucial en la gestión de los registros de bienes muebles, incluidas algunas máquinas y equipos, sin embargo, el registro de maquinaria minera pesada sigue siendo voluntario en el Registro de Propiedad vehicular, lo que representa un vacío normativo importante para el control estatal de las actividades mineras ilegales, la falta de un registro de maquinaria, no garantiza la trazabilidad de los equipos utilizados en actividades ilegales, lo que dificulta la intervención directa de las autoridades en el control y la fiscalización de la minería ilegal.

A pesar de la falta de un registro obligatorio, el Estado, a través de SUNARP y otros organismos, tiene la capacidad de fiscalizar las actividades mineras mediante otros mecanismos, como la inscripción de concesiones mineras, la verificación del cumplimiento de normativas ambientales y la supervisión de los permisos de operación, el control estatal, en este sentido, depende en gran medida de la colaboración entre diversas instituciones encargadas de la fiscalización, como el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), el OSINERGMIN y SUNARP, para garantizar que la minería se realice conforme

a los principios de legalidad y respeto al medio ambiente, a cargo de SUNARP, con el objetivo de trazar el movimiento de los activos logísticos del sector.

El control de la minería ilegal es fundamental, ya que la falta de registro de maquinaria puede permitir que operaciones no autorizadas continúen sin control, esto se traduce en la explotación ilegal de recursos naturales y la destrucción ambiental, como señala Llontop (2025) “la minería ilegal constituye una de las amenazas más persistentes y complejas que enfrenta el país” (párr. 1); a falta de un registro obligatorio de maquinaria pesada minera dificulta enormemente el trabajo del Estado en la fiscalización de la minería ilegal pero a pesar de esto, el registro voluntario sigue siendo una herramienta útil para identificar a los propietarios de maquinaria, pero no cubre completamente las necesidades de control.

En el contexto de la minería ilegal, el Decreto Legislativo 1100, 1103, 1104 y el Decreto Legislativo 1105 siguen siendo las normativas clave para la formalización del sector minero, y aunque no imponen un registro obligatorio de maquinaria, brindan un marco para regular las actividades mineras y las concesiones. El Decreto Legislativo 1451, que se refiere a la interdicción contra la minería ilegal, proporciona las herramientas necesarias para que el Estado pueda intervenir en operaciones ilegales, incautar maquinaria y sancionar a los responsables, a pesar de la falta de un registro obligatorio, estas leyes permiten que el Estado pueda actuar en caso de detectar maquinaria no registrada y garantizar la formalización del sector minero.

Por otro lado, a pesar de las limitaciones del registro voluntario, las intervenciones del Estado, como las incautaciones de maquinaria, siguen siendo posibles a través de la fiscalización de las operaciones mineras ilegales, las interdicciones permiten que el Estado suspenda actividades mineras no autorizadas y elimine maquinaria utilizada de manera ilegal.

La incautación de maquinaria se lleva a cabo cuando las autoridades detectan que los equipos están siendo usados para actividades ilegales, la extinción de dominio también es una medida prevista por la normativa para recuperar maquinaria utilizada en minería ilegal, asegurando que estos equipos no continúen siendo utilizados en actividades ilícitas. Según Filomena (2020) “la extinción de dominio es un proceso judicial, en el que el Estado reclama bienes de propiedad de personas, porque fueron obtenidos de forma ilegítima (con dinero proveniente de actividades ilícitas) o son usados en actividades ilícitas” (p. 6).

La fiscalización estatal y el control en la minería ilegal son, en última instancia, aspectos clave para asegurar que las actividades mineras se realicen de acuerdo con las leyes del país y bajo un sistema que permita identificar y sancionar a los responsables, a pesar de la falta de un registro obligatorio de maquinaria pesada minera, el control del uso de maquinaria en minería ilegal sigue siendo posible a través de intervenciones y la aplicación de sanciones por parte del Estado. El control estatal es un pilar fundamental para la formalización de la minería y la protección del medio ambiente, además de ser crucial para garantizar la seguridad jurídica en las transacciones mineras y

comerciales; la combinación de fiscalización activa, registro voluntario de maquinaria y las intervenciones legales en casos de minería ilegal contribuye a mejorar el entorno normativo y asegura que el sector minero funcione dentro de los parámetros legales establecidos.

2.10. BASES NORMATIVAS

La fundamentación jurídica de la inscripción forzosa de la maquinaria pesada destinada a la actividad minera en el Registro de Bienes Muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) exige la identificación, análisis y articulación de las normas que integran el ordenamiento jurídico vigente en el Perú y que, de manera directa o indirecta, se vinculan con la propuesta normativa. Estas bases normativas permiten sustentar la necesidad de una reforma legislativa que disponga el carácter obligatorio de dicha inscripción, en aras de fortalecer la seguridad jurídica, la publicidad registral y el rol fiscalizador del Estado frente a la minería ilegal. A continuación, se desarrollan las principales normas que constituyen el marco legal de referencia:

2.10.1. Constitución Política del Perú

La Constitución Política del Perú de 1993 constituye el fundamento normativo supremo del ordenamiento jurídico nacional y establece los principios esenciales que sustentan la necesidad de implementar un régimen de inscripción forzosa de la maquinaria pesada utilizada en actividades mineras: En primer lugar, el artículo 2, inciso 16, reconoce el derecho fundamental de

toda persona a la propiedad privada, así como su protección jurídica por parte del Estado, este derecho no solo comprende el libre ejercicio del dominio, sino también la exigencia de mecanismos que garanticen la identificación, publicidad y legitimidad de la titularidad sobre los bienes muebles, entre los que se encuentra la maquinaria pesada, en tal sentido, la inscripción en registros públicos se erige como un mecanismo idóneo para dotar de certeza jurídica a la tenencia y transferencia de estos bienes.

Asimismo, el artículo 66 de la Carta Magna dispone que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación, correspondiendo al Estado su administración soberana, esta disposición reconoce que el aprovechamiento de dichos recursos se efectúa mediante concesiones, contratos u otras modalidades legales sujetas a regulación; el uso de maquinaria para la explotación minera debe encontrarse bajo control estatal, y ello solo será efectivo si existe un sistema registral obligatorio que permita rastrear e identificar los bienes que intervienen en el proceso extractivo.

Por su parte, el artículo 44 establece que uno de los fines esenciales del Estado es garantizar la seguridad, el bienestar general y el cumplimiento de la Constitución y las leyes, este mandato incluye la responsabilidad estatal de enfrentar la minería ilegal, actividad que genera impactos negativos en el medio ambiente, la economía y la seguridad interna; la fiscalización efectiva de esta actividad requiere de instrumentos normativos adecuados, entre los cuales destaca la inscripción obligatoria de maquinaria como medio para prevenir su uso ilícito, desincentivar prácticas informales y sancionar a los

responsables.

Finalmente, el artículo 200, inciso 2, reconoce el proceso de amparo como mecanismo constitucional de protección frente a la vulneración de derechos fundamentales, en el contexto minero, la omisión del control sobre bienes de alto impacto, como la maquinaria pesada, puede conllevar violaciones indirectas a derechos colectivos, tales como el derecho a un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, por ello, resulta imperativo que el Estado disponga de una base legal sólida que le permita actuar con eficacia ante el uso indebido de estos bienes, fortaleciendo así su función preventiva, fiscalizadora y sancionadora.

2.10.2. Leyes Ordinarias

Las leyes ordinarias complementan los preceptos constitucionales y brindan las herramientas técnicas y procedimentales necesarias para el funcionamiento del sistema registral, así como para la regulación de la propiedad y fiscalización de bienes muebles:

- a. Ley N.º 26366 – Ley de Registros Públicos:** Esta ley organiza el sistema registral nacional, determinando la estructura y funciones de la SUNARP, en principio, la inscripción de bienes muebles es de carácter voluntario, salvo disposición legal expresa en contrario. No obstante, el artículo 2012 del Código Civil permite establecer la obligatoriedad de la inscripción por mandato de ley, lo cual abre la posibilidad de legislar en favor del registro forzoso de maquinaria minera, en atención a su

relevancia estratégica y alto riesgo de uso indebido.

- b. Código Civil Peruano (1984):** El artículo 923, define el derecho de propiedad como la facultad de usar, disfrutar, disponer y reivindicar un bien, dentro de los límites establecidos por la ley, esto habilita al legislador a establecer condiciones para el ejercicio del derecho de propiedad, como lo sería la inscripción obligatoria en casos especiales.
- c. Ley N.º 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública:** Refuerza el principio de publicidad de los actos del Estado y de la información contenida en registros oficiales., la inscripción forzosa de maquinaria minera permitiría cumplir con los estándares de transparencia y trazabilidad exigidos por esta ley, facilitando el acceso de las autoridades y de la ciudadanía a datos relevantes sobre la titularidad y el uso de dichos bienes.
- d. La Ley General de Minería,** aprobada por Decreto Supremo N.º 014-92-EM, constituye el cuerpo normativo fundamental que regula las etapas de la actividad minera: prospección, exploración, explotación, beneficio, transporte y comercialización de los recursos minerales, esta ley establece los derechos y obligaciones de los concesionarios mineros, los requisitos para la obtención de autorizaciones, los procedimientos administrativos aplicables y las sanciones por incumplimiento.

2.10.3. Decretos Legislativos relacionados con la minería ilegal

Frente al avance de la minería ilegal en el país, el Poder Ejecutivo ha emitido diversos decretos legislativos que evidencian la necesidad de establecer medidas de control y fiscalización más efectivas:

- a. Decreto Legislativo N.º 1100:** Regula la interdicción de la minería ilegal y dispone medidas orientadas a desarticular dicha actividad, especialmente en zonas de alto impacto ambiental, reafirma el rol del Estado como fiscalizador y controlador del uso de recursos naturales, lo que justifica la necesidad de registros que permitan identificar los bienes utilizados.
- b. Decreto Legislativo N.º 1103:** Establece el control de insumos químicos y bienes fiscalizables, revelando la preocupación estatal por impedir el uso de productos y equipos en actividades ilegales, aunque enfocado en insumos, su lógica puede ser extendida a maquinaria pesada como bien instrumental para la comisión de delitos ambientales.
- c. Decreto Legislativo N.º 1105:** Regula el proceso de formalización de la minería informal y de interdicción de la minería ilegal, este marco normativo contempla medidas coercitivas y preventivas para quienes operan fuera del marco legal, y refuerza la importancia de la trazabilidad de bienes, como elemento clave para sancionar o impedir su utilización.
- d. Decreto Legislativo N.º 1451:** Fortalece las facultades del Estado en la

lucha contra la minería ilegal, incorporando medidas como la inmovilización y decomiso de maquinaria pesada, la implementación de estas medidas requiere que exista un registro confiable y actualizado de los propietarios y usuarios de los bienes intervenidos, lo cual subraya la urgencia de una inscripción obligatoria.

2.10.4. Reglamentos, Resoluciones y Normativa Complementaria

Además de las normas de rango constitucional y legal, existen reglamentos y resoluciones que delimitan aspectos técnicos del funcionamiento del sistema registral y que pueden contribuir a la implementación de un régimen obligatorio de inscripción:

- a. Reglamento General de los Registros Públicos (Resolución N.º 126-2012-SUNARP/SN):** Norma técnica que regula el procedimiento de inscripción en los distintos registros administrados por la SUNARP, establece principios como el de especialidad, legalidad y tracto sucesivo, esenciales para la integridad del sistema registral, aunque no contempla expresamente la inscripción forzosa de maquinaria, sienta las bases para su posible incorporación mediante una disposición legal específica.
- b. Resoluciones administrativas de la SUNARP (como la Resolución N.º 206-2020-SUNARP/SN):** Estas resoluciones han introducido mejoras en los procedimientos de inscripción, modernización tecnológica y simplificación administrativa, pueden servir como marco operativo para aplicar la futura obligación de inscripción de maquinaria minera,

asegurando eficiencia, trazabilidad y articulación interinstitucional.

- c. Normativa regional y local:** En algunas regiones del país, los gobiernos regionales han emitido ordenanzas que buscan controlar el uso y transporte de maquinaria pesada, particularmente en zonas de influencia minera, si bien estas disposiciones tienen un alcance limitado por la jerarquía normativa, evidencian la necesidad práctica de contar con un registro único y nacional, que permita el control y supervisión estatal uniforme de estos bienes.

CAPÍTULO III

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

En el presente capítulo se desarrolló la contrastación de la hipótesis planteada en la investigación, la cual establece que los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de la maquinaria pesada para la minería en el registro de bienes muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, son: garantía de la seguridad jurídica en la tenencia y la comercialización de bienes muebles, obligatoriedad del principio de publicidad registral formal, y el cumplimiento del Rol fiscalizador del Estado para con el control del ejercicio legítimo de la actividad minera. La hipótesis responde a la pregunta: ¿Cuáles son los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de la maquinaria pesada para la minería en el registro de bienes muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos?

Para la contrastación de esta hipótesis, se utilizaron diversos métodos, el método analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el dogmático y el hermenéutico, cada uno de los cuales permitió una evaluación detallada de los objetivos específicos y componentes hipotéticos planteados.

El método analítico-sintético permitió descomponer el problema de la inscripción forzosa en sus elementos fundamentales, como el marco normativo vigente, los principios registrales aplicables y los roles de los diferentes actores involucrados, posteriormente, se integraron estos elementos para obtener una visión global del fenómeno, analizando cómo estos componentes interactúan en el contexto de la inscripción de maquinaria pesada, de esta manera, se identificaron tanto las

fortalezas como las limitaciones del sistema registral actual, lo que fue crucial para evaluar la seguridad jurídica ofrecida por el Registro de Bienes Muebles.

El método inductivo-deductivo se utilizó para realizar una evaluación doctrinal sobre los principios y normativas relacionadas con la inscripción de maquinaria pesada minera, no se abordaron casos específicos, sino que se analizó la literatura relevante y las doctrinas jurídicas existentes sobre los sistemas registrales y la fiscalización estatal. A partir de este análisis doctrinal, se derivaron conclusiones generales sobre los principios del derecho registral y su aplicación en el contexto minero, así como su relación con la fiscalización y control estatal en la lucha contra la minería ilegal, este análisis también permitió verificar si las normativas existentes, aunque no especifican un registro obligatorio de maquinaria pesada minera, proporcionan una base sólida para la implementación de dicho registro en el futuro, y si las doctrinas jurídicas respaldan la necesidad de un sistema de registro obligatorio como herramienta para combatir la minería ilegal.

Por otro lado, el método dogmático se centró en el análisis de las disposiciones legales y doctrinales relevantes, como la Ley de Registros Públicos y los reglamentos emitidos por SUNARP, este enfoque permitió examinar la coherencia interna del marco normativo aplicable a la inscripción de maquinaria pesada, evaluando si las normas en cuestión proporcionan un soporte adecuado para la seguridad jurídica y la fiscalización estatal, a través de la interpretación dogmática, se pudieron identificar vacíos legales y áreas donde la normativa actual podría mejorarse para cumplir de manera más efectiva con sus objetivos.

El método hermenéutico, por su parte, permitió interpretar las normativas en su contexto histórico, social y legal, proporcionando un entendimiento más profundo de las intenciones legislativas detrás de las disposiciones sobre la inscripción de bienes muebles, este enfoque resultó fundamental para evaluar cómo las leyes relacionadas con la publicidad registral y la fiscalización estatal se han aplicado en la práctica y cómo podrían ser reinterpretadas o ajustadas para abordar los desafíos actuales del sector minero, asimismo, facilitó la comprensión de la jurisprudencia y los pronunciamientos judiciales relevantes, iluminando cómo los principios de seguridad jurídica y publicidad registral han sido implementados y defendidos en el ámbito judicial.

En conjunto, estos métodos permitieron una contrastación rigurosa de la hipótesis, proporcionando una base sólida para las conclusiones y recomendaciones presentadas en los capítulos siguientes. A continuación, se desarrollaron los fundamentos jurídicos:

3.1. GARANTÍA DE LA SEGURIDAD JURÍDICA EN LA TENENCIA Y LA COMERCIALIZACIÓN DE BIENES MUEBLES.

Para el desarrollo de este componente hipotético se utilizó el método analítico-sintético junto con la técnica de análisis documental y el instrumento de guía de análisis, este enfoque permitió descomponer los conceptos de seguridad jurídica, tenencia y comercialización en sus elementos constitutivos, examinando cada uno de ellos de forma aislada para luego integrarlos y comprender su función dentro del contexto del registro forzoso de maquinaria

pesada en SUNARP; el análisis documental, apoyado en la guía de análisis, facilitó la revisión exhaustiva de las disposiciones legales y doctrinas jurídicas relacionadas con la seguridad jurídica en el registro de bienes muebles.

3.1.1. Anotaciones preliminares sobre el concepto de seguridad jurídica

La seguridad jurídica constituye uno de los pilares fundamentales del Estado de Derecho y una garantía esencial para el desenvolvimiento ordenado de las relaciones jurídicas, particularmente en los ámbitos patrimonial, comercial y registral, en términos generales, puede definirse como la certeza que tienen los ciudadanos respecto a la estabilidad, previsibilidad y aplicabilidad de las normas jurídicas, así como a la protección efectiva de sus derechos frente a terceros y frente al propio Estado. Este principio no solo protege a las personas contra la arbitrariedad, sino que también fomenta un entorno de confianza institucional, permitiendo que las relaciones jurídicas y patrimoniales se desarrollen en un marco de estabilidad y legalidad, así, la seguridad jurídica no es únicamente un ideal abstracto, sino una exigencia concreta para la consolidación de un sistema democrático donde prime el respeto por la legalidad y los derechos adquiridos.

Desde la perspectiva doctrinaria, Hans Kelsen (2020), en su obra Teoría pura del derecho, señala que la seguridad jurídica requiere de normas generales y abstractas, aplicadas uniformemente, a fin de que las personas puedan prever razonablemente el contenido de las decisiones

jurídicas, en una línea similar, Héctor Fix-Zamudio (1998) sostiene que la seguridad jurídica se configura como una garantía de previsibilidad normativa, esencial para que las personas actúen con conocimiento de las consecuencias legales de sus decisiones, para ambos autores, el contenido esencial de este principio radica en la previsibilidad de la norma, la estabilidad del orden jurídico y la protección efectiva de los derechos mediante mecanismos accesibles y confiables.

La seguridad jurídica tiene reconocimiento explícito en diversas normas del ordenamiento jurídico peruano; a nivel constitucional, si bien no lo menciona de forma expresa, lo recoge implícitamente en disposiciones fundamentales, como el artículo 139, inciso 3, que consagra el principio de “debido proceso y tutela jurisdiccional efectiva”, el cual se articula con la idea de seguridad jurídica como protección efectiva de los derechos y para el caso en concreto el artículo 2, inciso 16, que reconoce el derecho de toda persona a la propiedad, este reconocimiento implica que el Estado tiene el deber de asegurar la estabilidad y protección jurídica de los bienes patrimoniales de las personas, lo cual incluye garantizar que los actos jurídicos que implican transferencia, uso o disposición de bienes muebles o inmuebles se realicen dentro de un marco de legalidad, previsibilidad y oponibilidad.

En esa misma línea, Conforme al artículo I del Título Preliminar del Código Civil peruano, la seguridad jurídica es una finalidad esencial del ordenamiento jurídico, en ese sentido, el tráfico patrimonial (incluyendo

la tenencia y comercialización de bienes muebles como la maquinaria pesada) debe desarrollarse bajo un marco de certeza normativa y formalidad registral que garantice la protección efectiva de los derechos, la publicidad de las situaciones jurídicas y la oponibilidad frente a terceros, asimismo el artículo 2013, establece que la inscripción en los registros públicos otorga legitimidad, oponibilidad y prioridad respecto de los derechos inscritos.

Esta disposición atribuye al sistema registral una función clave dentro del orden jurídico: la de dotar de certeza a la titularidad de bienes y derechos, así como de garantizar que las transacciones realizadas sobre ellos sean seguras y verificables frente a terceros, en este sentido, el sistema registral no se limita a ser un instrumento de publicidad, sino que cumple una labor estructural en la protección del tráfico jurídico y en la formalización de las relaciones patrimoniales.

A nivel internacional, el artículo 14 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (ratificado por el Perú) reconoce el derecho de toda persona a un proceso justo y público ante un tribunal competente, lo cual también se interpreta como una manifestación de la seguridad jurídica, en la misma línea, el Sistema Interamericano de Derechos Humanos ha reafirmado la seguridad jurídica como parte del contenido esencial del derecho a la protección judicial (Corte IDH, *caso “Gelman vs. Uruguay”*, 2011).

En esa misma línea, la doctrina nacional también ha contribuido al desarrollo de este enfoque. Según Villegas (1993) “la seguridad jurídica consiste en la convicción que tiene la persona de que está exenta de peligros, daños y riesgos” (p. 46).

A su vez, Condo et al. (2024) argumentan que el sistema registral constituye un soporte tangible para la seguridad jurídica, al permitir que los actos jurídicos referidos a bienes muebles sean trazables y verificables a través de registros públicos, ello, además de prevenir fraudes y conflictos, fomenta un entorno de legalidad y transparencia en el tráfico económico.

Particular relevancia adquiere este principio cuando se analiza en relación con bienes muebles de alta complejidad y valor económico, como es el caso de la maquinaria pesada utilizada en actividades minera, la falta de un régimen normativo que obligue a registrar de forma sistemática estos bienes genera un grave vacío legal que afecta la eficacia del principio de seguridad jurídica, al impedir que el Estado y los particulares puedan verificar la propiedad, procedencia y destino de dichos equipos. Esta situación ha sido destacada por Justiniani Romero (2021), quien advierte que la inscripción registral de maquinaria pesada no debe entenderse como una mera formalidad administrativa, sino como un mecanismo fundamental de control legal, especialmente frente al crecimiento de la minería ilegal y su vinculación con delitos como el lavado de activos y el financiamiento ilícito.

En este marco, el principio de seguridad jurídica no puede ser concebido de manera aislada, sino en interacción con otros principios estructurales del derecho, tales como la legalidad, la previsibilidad y la certeza normativa. La articulación de estos principios permite al derecho cumplir su función de organizar las relaciones sociales, prevenir conflictos y garantizar que el poder público actúe dentro de límites legítimos y controlables. Cuando el ordenamiento jurídico no establece mecanismos adecuados para registrar, verificar o fiscalizar la titularidad y uso de determinados bienes, como ocurre en el caso de la maquinaria pesada no inscrita utilizada en minería, la seguridad jurídica se ve menoscabada, afectando tanto a los derechos de los particulares como a las potestades estatales.

Por todo ello, la implementación de un régimen de inscripción forzosa de maquinaria pesada para la minería en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP, como se propone en esta investigación, se justifica no solo como una medida técnica, sino como una necesidad jurídica que responde al mandato constitucional de garantizar la seguridad jurídica en el tráfico patrimonial. Esta medida permitiría vincular jurídicamente el bien con su titular, establecer responsabilidad frente a su uso indebido y reforzar el control estatal sobre sectores estratégicos como el minero. Asimismo, contribuiría a la prevención de delitos ambientales y económicos, al impedir que estos equipos circulen fuera del sistema legal, facilitando su trazabilidad, fiscalización y, eventualmente, su

incautación o extinción de dominio cuando sea pertinente.

En consecuencia, puede afirmarse que la seguridad jurídica, entendida como principio estructurador del ordenamiento jurídico, exige que el Estado adopte medidas eficaces para garantizar la identificación, trazabilidad y legitimidad de los bienes que se integran al tráfico económico, especialmente aquellos que, por su naturaleza, valor y funcionalidad, pueden ser utilizados en actividades ilícitas. La inscripción forzosa de maquinaria pesada en los registros públicos representa, por tanto, una manifestación concreta del deber estatal de proteger el orden público, asegurar la legalidad y promover una economía formal y transparente.

3.1.2. Seguridad jurídica como pilar para la tenencia y comercialización de bienes muebles

La seguridad jurídica, como principio estructurador del ordenamiento legal, se erige como un pilar esencial para la regulación de la tenencia y la comercialización de bienes muebles. Su función no solo se limita a garantizar la protección de los derechos de propiedad, sino que también actúa como fundamento para dotar de certeza, legalidad y previsibilidad a las relaciones patrimoniales derivadas de la posesión o transferencia de estos bienes. En este marco, resulta imprescindible abordar la incidencia concreta de este principio en dos aspectos fundamentales: la tenencia y la comercialización de bienes muebles, especialmente en

relación con aquellos de gran valor económico y uso estratégico, como la maquinaria pesada empleada en la actividad minera.

La tenencia de bienes muebles, entendida como el ejercicio de hecho o de derecho sobre un bien sin necesidad de ostentar su propiedad, supone una manifestación legítima del dominio o del uso autorizado. En la doctrina, la tenencia se configura como una categoría jurídica que puede derivarse de contratos (como el arrendamiento, el comodato o el leasing), de relaciones laborales o de vínculos comerciales. Si bien no implica titularidad, su legitimidad está sujeta a la posibilidad de ser acreditada mediante medios probatorios, siendo el registro público uno de los más idóneos para estos fines. La ausencia de documentación o de inscripción que respalde dicha tenencia debilita la posición jurídica del tenedor frente a terceros, expone el bien a riesgos de apropiación indebida y limita las posibilidades de defensa en el ámbito judicial.

Por otro lado, la comercialización de bienes muebles implica la celebración de actos jurídicos destinados a la transmisión de la propiedad, uso o disfrute de estos bienes en el mercado, esta actividad, común en el tráfico mercantil, requiere condiciones mínimas de seguridad jurídica para que los actos de disposición generen efectos legales válidos. La existencia de un marco normativo claro, acompañado de mecanismos de registro eficientes, es esencial para evitar fraudes, garantizar la protección de terceros de buena fe y promover la transparencia en las operaciones económicas, como

señala RUIZ PEÑA (2025) “el principio de publicidad registral es pilar fundamental en los sistemas de registro de propiedad, buscando garantizar la seguridad jurídica en las transacciones inmobiliarias al establecer la presunción de que el contenido de los registros públicos es conocido por todos” (p. 17).

En ambos casos, la intervención del Estado a través del sistema registral resulta determinante para materializar el principio de seguridad jurídica. Así lo ha señalado Rodríguez-Arana (2007), quien sostiene que la seguridad jurídica requiere no solo de normas claras, sino también de instituciones efectivas que aseguren su cumplimiento y aplicación constante, esta afirmación cobra especial relevancia en el ámbito de los bienes muebles registrables, donde el acceso a la información, la identificación del titular legítimo y la oponibilidad de los actos jurídicos son condiciones necesarias para consolidar un entorno económico confiable y libre de riesgos.

Esta necesidad se intensifica cuando se trata de bienes muebles de alto valor y movilidad, como la maquinaria pesada destinada a la minería. La naturaleza trasladable de este tipo de bienes incrementa su vulnerabilidad frente al uso ilícito, la apropiación no autorizada y la circulación en mercados informales, a diferencia de los bienes inmuebles, cuya inscripción en registros públicos es obligatoria y ampliamente difundida, la maquinaria pesada minera no cuenta en el Perú con una norma que exija su inscripción forzosa, lo que genera un

vacío legal que debilita la efectividad del principio de seguridad jurídica.

Según la Defensoría del Pueblo (2013) manifiesta que” la ejecución de las acciones de interdicción de la minería ilegal que viene ejecutando el Ministerio Público, con la colaboración de las fuerzas del orden, resulta necesaria para controlar esta ilícita actividad” (p. 161), porque la tenencia de maquinaria no inscrita en registros públicos carece de respaldo legal suficiente, lo que impide al Estado ejercer su función de fiscalización y al titular legítimo proteger su derecho ante terceros, la comercialización, a su vez, se realiza en condiciones de incertidumbre jurídica, donde los compradores no pueden verificar la legitimidad del vendedor ni la situación legal del bien, elevando el riesgo de fraude, apropiación ilícita y conflictos judiciales.

En este contexto, el registro de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP adquiere un papel central para consolidar la seguridad jurídica tanto en la tenencia como en la comercialización, a través de este registro, se atribuye presunción de legitimidad a la titularidad del bien, se establece trazabilidad documental de las transferencias, y se facilita la identificación del tenedor en caso de actividades ilícitas, así, se refuerza el principio de publicidad registral, se protege el interés público, y se permite al Estado cumplir eficazmente su función de control en sectores sensibles como el minero.

La experiencia internacional respalda esta perspectiva, en Colombia, la

Ley 1676 de 2013 dispone el registro obligatorio de maquinaria pesada utilizada en minería, con el fin de garantizar la transparencia de su comercialización y evitar su uso en actividades ilegales (Congreso de Colombia, 2013). En España, el Registro de Bienes Muebles exige la inscripción de maquinaria pesada para que pueda ser utilizada como garantía en transacciones comerciales, lo que contribuye a reducir el riesgo de lavado de activos y facilita el financiamiento legal (Boletín Oficial del Estado, 2019).

Siendo así, cabe resaltar que el sistema utilizado en esos dos países, sirve como modelo para el caso peruano exigiendo una revisión del actual modelo normativo, con el fin de establecer un régimen de inscripción forzosa que fortalezca la seguridad jurídica y permita un control más eficiente sobre la maquinaria pesada en minería. La SUNARP, como entidad responsable de administrar el registro de bienes muebles, se convertiría en un actor clave en este proceso, al garantizar que cada equipo esté vinculado a un titular identificado, con posibilidad de verificación pública, esto no solo contribuiría a prevenir el uso indebido de estos bienes, sino que también permitiría al Estado identificar y sancionar a los responsables en caso de que la maquinaria sea utilizada en minería ilegal.

Por tanto, puede concluirse que la seguridad jurídica no es un concepto abstracto o meramente declarativo, sino una herramienta operativa que permite garantizar la legalidad, la previsibilidad y la estabilidad en la

tenencia y comercialización de bienes muebles, en el caso específico de la maquinaria pesada destinada a la minería, este principio solo puede realizarse plenamente mediante un sistema registral obligatorio, que asegure la trazabilidad, la identificación de propietarios, y el control efectivo del Estado sobre bienes que, aunque son de propiedad privada, tienen una incidencia directa sobre el interés público y la legalidad de las actividades extractivas.

A. Principios que sustentan la seguridad jurídica en la tenencia y comercialización de maquinaria pesada minera.

En el contexto de la maquinaria pesada minera, la seguridad jurídica se configura a través de varios principios fundamentales que constituyen el marco legal necesario para garantizar la legalidad de las operaciones mineras, particularmente en relación con la maquinaria utilizada en minería ilegal, estos principios no solo aseguran que la maquinaria que circula en el mercado esté debidamente registrada, sino que también permiten a las autoridades fiscales y de control identificar a los responsables de su uso en actividades ilegales, contribuyendo así a la reducción de la minería ilegal.

Uno de los principios clave es el de certidumbre jurídica, que se refiere a la necesidad de que los propietarios de la maquinaria pesada minera tengan la certeza de que la legalidad de su propiedad y la trazabilidad de su maquinaria están claras y verificadas ante las autoridades, la

certidumbre jurídica implica que no haya dudas sobre la titularidad de la maquinaria y, más importante aún, que esta pueda ser rastreada en caso de que se utilice en actividades ilegales.

En este sentido, el registro de la maquinaria en el Sistema de Registro de Bienes Muebles de SUNARP juega un papel fundamental, porque garantiza que el Estado pueda identificar a los propietarios y sancionarlos en caso de que su maquinaria sea utilizada para minería ilegal, la certidumbre jurídica no se limita solo a la propiedad, sino a la capacidad de las autoridades para rastrear el uso de la maquinaria y prevenir su empleo en actividades ilícitas.

El principio de legalidad es igualmente esencial, pues establece que todas las actuaciones relativas a los bienes muebles, incluyendo su inscripción, tenencia y comercialización, deben efectuarse dentro del marco normativo vigente. La ausencia de una norma que imponga la inscripción obligatoria de maquinaria pesada representa una omisión legal que debilita este principio, facilitando el uso de estos bienes en actividades mineras fuera de la legalidad.

El principio de acceso a la justicia también es esencial en el contexto de la minería ilegal, este principio asegura que las autoridades puedan ejercer acciones legales en contra de los responsables de usar maquinaria pesada para la minería ilegal, de igual manera, los propietarios legítimos de maquinaria pesada minera pueden recurrir al

sistema judicial para resolver disputas relacionadas con el uso y comercialización de la maquinaria, pero, más crucial aún, se les garantiza la posibilidad de que sus bienes sean protegidos frente a su uso ilegal.

Es importante que las autoridades judiciales actúen con rapidez y eficacia cuando se detecten actividades mineras ilegales, especialmente en zonas donde la minería es informal y no está debidamente registrada, como ocurre con la minería ilegal en áreas protegidas por el Estado, como Madre de Dios.

Finalmente, el principio de fiscalización estatal es esencial para garantizar la efectividad del registro forzoso de maquinaria pesada minera, a través de este principio, el Estado puede controlar de manera rigurosa el uso de la maquinaria pesada, asegurándose de que no sea utilizada en actividades ilegales, esto también implica que las autoridades puedan realizar intervenciones en caso de que se detecte maquinaria involucrada en minería ilegal. La fiscalización estatal se facilita enormemente cuando la maquinaria está registrada, pues el sistema permite a las autoridades identificar rápidamente a los propietarios y saber si la maquinaria está siendo utilizada conforme a la ley o si, por el contrario, se encuentra involucrada en actividades ilícitas, de esta manera, el registro de maquinaria pesada no solo protege los derechos de los propietarios legales, sino que también permite que las autoridades sancionen a aquellos que operan fuera de los márgenes de

la ley.

B. La seguridad jurídica en la tenencia de maquinaria pesada

La tenencia legítima de maquinaria pesada minera implica no solo la posesión material del bien, sino también su reconocimiento jurídico frente a terceros y ante el Estado, en este marco, la seguridad jurídica opera como garante de la legitimidad de la tenencia, exigiendo mecanismos que permitan acreditar que el poseedor tiene derecho a utilizar el bien, ya sea como propietario, arrendatario, depositario o en cualquier otra condición jurídica válida.

La ausencia de un registro obligatorio genera un escenario de alta inseguridad jurídica, en el cual no puede acreditarse con claridad quién tiene derecho sobre el bien ni bajo qué condiciones, esta incertidumbre tiene consecuencias directas en la eficacia de la fiscalización estatal, ya que las autoridades no pueden establecer responsabilidades en caso de que la maquinaria sea encontrada en zonas de explotación minera ilegal.

Cuando la tenencia no está respaldada por una inscripción en registros públicos, el tenedor carece de protección legal frente a terceros, dificultando la defensa de su posición jurídica en situaciones de controversia o incautación, además, sin registros, no existe un historial que permita verificar si la maquinaria ha sido objeto de alquileres, cambios de tenencia o incluso apropiaciones indebidas.

Siendo así, la inscripción forzosa, permitiría vincular formalmente al tenedor con el bien, reforzando la legalidad de su posesión y permitiendo al Estado monitorear su uso, este vínculo registral no solo protege al titular legítimo, sino que también actúa como medida preventiva frente a la utilización ilegal del equipo, entonces, sin inscripción, la tenencia queda desprotegida; con inscripción, se consolida dentro del marco legal y bajo la protección del orden jurídico.

C. La seguridad jurídica en la comercialización de maquinaria pesada

La comercialización de maquinaria pesada minera supone una operación de alto valor económico y alto riesgo legal, dada la facilidad con la que estos bienes pueden circular en mercados informales y ser utilizados en actividades ilícitas, en este sentido, la seguridad jurídica en las transacciones comerciales exige mecanismos que garanticen la legitimidad del vendedor, la existencia y legalidad del bien, así como la validez de la transferencia.

La falta de inscripción de la maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles impide que los compradores puedan verificar la titularidad y condiciones legales del bien, lo que incrementa el riesgo de fraudes, disputas de propiedad y pérdida patrimonial. De acuerdo con la doctrina, un sistema registral eficiente no solo da publicidad a los actos jurídicos, sino que previene conflictos y proporciona certeza en las relaciones

comerciales (Sánchez López, 2016).

En el contexto de la minería ilegal, la inscripción registral se convierte en una herramienta decisiva para rastrear la procedencia de la maquinaria y establecer responsabilidades, al momento de una compraventa, el registro permite verificar si la maquinaria está involucrada en procedimientos judiciales, tiene embargos, o ha sido utilizada en minería ilegal, lo que protege a los compradores de buena fe y refuerza la integridad del mercado.

Además, la maquinaria inscrita puede ser utilizada como garantía en operaciones financieras, lo cual no es viable si no se cuenta con un asiento registral, la seguridad jurídica, por tanto, no solo protege derechos, sino que amplía oportunidades legales para el uso del bien dentro del circuito económico formal.

Finalmente, en el marco de un registro obligatorio, las autoridades pueden acceder a información en tiempo real sobre la titularidad y estado legal de la maquinaria, esta posibilidad fortalece el control estatal, permite identificar con rapidez la maquinaria que circula ilegalmente y sancionar a los responsables, por ello, la comercialización sin registro es una amenaza a la seguridad jurídica; la comercialización con inscripción, en cambio, constituye una expresión concreta de legalidad, previsibilidad y control institucional efectivo.

D. Relevancia de la seguridad jurídica para la actividad minera

La actividad minera en el Perú es fundamental para la economía nacional, pues representa una de las principales fuentes de ingresos, a través de la exportación de minerales como el cobre, el oro y el zinc. Según datos del Ministerio de Energía y Minas (2018), la minería contribuye aproximadamente con el 10% del Producto Bruto Interno (PBI) y más del 60% de las exportaciones totales del país, esto subraya el papel crucial de la minería en el desarrollo económico del país. Sin embargo, el sector enfrenta varios retos, principalmente asociados con la minería ilegal, que afecta tanto la competitividad como la sostenibilidad de los recursos naturales.

La seguridad jurídica en la actividad minera es crucial, ya que es la base para garantizar el desarrollo adecuado de este sector estratégico, en el contexto de la minería, la seguridad jurídica asegura que las operaciones se realicen dentro de un marco normativo claro y transparente, además, ayuda a proteger las inversiones a largo plazo, ya que los actores económicos pueden confiar en que las reglas del juego serán respetadas, sin un marco jurídico sólido, los actores involucrados en la minería se verían expuestos a riesgos legales que pueden poner en peligro la continuidad de las operaciones y afectar la rentabilidad del sector, es esencial que la maquinaria pesada utilizada en la minería esté regulada adecuadamente para evitar que caiga en manos de aquellos que operan fuera de la ley, especialmente en el caso

de la minería ilegal.

En este sentido, el registro forzoso de maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP juega un papel crucial para fortalecer la seguridad jurídica, este registro no solo tiene implicaciones legales para la titularidad de la maquinaria, sino que también constituye una herramienta para el control estatal sobre las actividades mineras.

La maquinaria utilizada en minería ilegal generalmente no está registrada, lo que complica las tareas de identificación de los responsables, al implementar un registro obligatorio, el Estado puede establecer un mecanismo claro y eficiente para identificar a los propietarios de maquinaria utilizada en actividades ilegales, lo que facilita la fiscalización estatal y permite sancionar adecuadamente a los responsables, de esta forma, se contribuye a reducir la minería ilegal y se fortalece el control del Estado sobre la actividad minera en su conjunto.

La formalización del sector minero también se ve favorecida por la implementación de un sistema de registro forzoso de maquinaria pesada, esta formalización no solo tiene impactos económicos positivos, sino también sociales y ambientales; la minería informal y, en mayor medida, la minería ilegal, son responsables de muchos de los daños ambientales y sociales que afectan al país.

Las operaciones mineras que no están registradas, a menudo no

cumplen con las normativas ambientales y laborales, lo que perpetúa la informalidad y permite que las actividades mineras se desarrollen en zonas no autorizadas, el registro forzoso de maquinaria en SUNARP se presenta como una herramienta efectiva para reducir la informalidad en el sector, promoviendo la legalidad y el cumplimiento de las normas ambientales y sociales. Además, los operadores mineros que cumplen con la legislación vigente pueden acceder a beneficios fiscales, financiamiento e incentivos para llevar a cabo sus actividades dentro de los márgenes legales.

Un aspecto importante que no se debe pasar por alto es el acceso al financiamiento para las empresas mineras. La seguridad jurídica facilita el acceso a líneas de crédito y préstamos para la adquisición de maquinaria pesada, ya que los prestamistas requieren garantías claras sobre la propiedad de los bienes, la falta de registro genera un vacío de confianza, ya que las instituciones financieras no pueden verificar si la maquinaria está involucrada en actividades ilegales o si tiene cargas legales pendientes.

El registro forzoso de maquinaria en SUNARP permitiría a las entidades financieras otorgar préstamos con mayor confianza, al contar con la certeza de que la propiedad de los equipos está verificada y registrada, reduciendo los riesgos asociados con el financiamiento.

El registro forzoso también tiene un impacto positivo en la transparencia

de las transacciones comerciales, la publicidad registral permite que las partes interesadas (compradores, vendedores y prestamistas) verifiquen el estado legal de la maquinaria antes de realizar una transacción, lo que reduce el riesgo de fraude y malentendidos.

En este sentido, la seguridad jurídica juega un papel clave en la confianza del mercado, al garantizar que las transacciones se realicen dentro de un marco legal claro y predecible. Además, cuando la maquinaria pesada minera está registrada, se facilita la verificación de su titularidad, lo que disminuye las posibilidades de fraude y permite que las autoridades y empresas del sector minero actúen con mayor seguridad al realizar cualquier transacción.

En cuanto a la minería ilegal, este es uno de los principales problemas que enfrenta el país, la minería ilegal no solo afecta a la economía formal, sino que también tiene un gran impacto ambiental, el registro de maquinaria pesada en SUNARP se presenta como una solución efectiva para combatir este fenómeno, cuando la maquinaria pesada minera está registrada, las autoridades pueden identificar rápidamente a los propietarios de los equipos que están siendo utilizados en actividades ilegales, como la minería en zonas protegidas o sin concesiones.

La publicidad del registro permite a las autoridades acceder a esta información de manera inmediata, lo que facilita su intervención y la

sanción de las empresas o individuos responsables, de esta manera, el registro obligatorio de maquinaria contribuye a controlar la minería ilegal, asegurando que solo los operadores legales puedan acceder a equipos mineros.

Este sistema de registro obligatorio fortalecería el marco legal y regulatorio, reduciendo el riesgo de fraude, minería ilegal y daños ambientales, la implementación de un registro forzoso de maquinaria pesada minera es, por lo tanto, una herramienta clave para consolidar un entorno de inversión confiable, garantizar el cumplimiento de las normas legales y fortalecer el desarrollo del sector minero en el largo plazo.

3.1.3. Incidencia de la inscripción obligatoria de maquinaria pesada en la seguridad jurídica de su tenencia y comercialización

El registro forzoso de maquinaria pesada en SUNARP, viene a ser un mecanismo que tiene un impacto directo en la seguridad jurídica de la tenencia y comercialización de dichos bienes, ya que ofrece certeza sobre la titularidad de los bienes utilizados en actividades mineras y facilita la identificación de los propietarios de maquinaria utilizada en minería ilegal, a través de este registro, se asegura que las transacciones comerciales se realicen de acuerdo con la ley, evitando que equipos sean comercializados sin control y utilizados en actividades no autorizadas.

En esta sección, exploraremos cómo el registro forzoso fortalecerá la seguridad jurídica en la tenencia y comercialización de maquinaria pesada, comparando los beneficios de tener maquinaria registrada frente a los riesgos asociados con la falta de registro, que facilita la circulación de equipos utilizados en minería ilegal y dificulta la intervención estatal.

A. Evaluación de cómo el registro forzoso en SUNARP fortalece o debilita la seguridad jurídica en la tenencia y comercialización de maquinaria pesada

El registro forzoso en SUNARP juega un papel fundamental en el fortalecimiento de la seguridad jurídica en la tenencia y comercialización de maquinaria pesada, especialmente en el contexto de la lucha contra la minería ilegal, aunque actualmente no contamos con una normativa que le dé un tratamiento especial al registro de la maquinaria pesada minera, la posibilidad de implementarla de forma obligatoria fortalecería el control del Estado sobre la maquinaria utilizada en actividades ilícitas. El registro permitiría que las autoridades identifiquen a los propietarios de equipos utilizados en minería ilegal, lo que facilitaría su intervención y sanción, este proceso también garantiza que las transacciones comerciales de maquinaria pesada se realicen dentro de un marco normativo claro y verificable, lo que sería crucial en sectores donde la informalidad y la ilegalidad predominan.

El registro forzoso no solo ofrece certeza jurídica a los propietarios, sino que también establece un sistema de trazabilidad para todos los equipos utilizados en actividades mineras, la ausencia de un sistema de registro formal permite que equipos usados en actividades ilegales circulen sin control, lo que agrava los problemas de minería ilegal, al asegurar que toda maquinaria utilizada en minería esté registrada, el Estado podría intervenir oportunamente para frenar estas prácticas ilícitas.

El impacto del registro forzoso es particularmente significativo en la minería ilegal, ya que la maquinaria pesada utilizada en este tipo de actividades a menudo no está registrada o tiene un origen dudoso, con un sistema de registro obligatorio, cada transacción y cada propiedad quedarían debidamente documentadas, lo que permitiría a las autoridades verificar rápidamente si la maquinaria está vinculada a actividades ilegales o si ha sido utilizada en áreas protegidas o no autorizadas.

De este modo, el registro fortalecería el control estatal sobre el sector minero, reduciendo las operaciones informales y facilitando el rastreo de maquinaria involucrada en minería ilegal, además, al garantizar que todas las transacciones se realicen bajo una estructura formalizada, el registro contribuiría a un mercado más organizado y a la formalización del comercio de maquinaria pesada.

Uno de los principales beneficios del registro forzoso es la publicidad registral, que permite a cualquier persona interesada verificar la situación legal de la maquinaria antes de realizar cualquier transacción, esta transparencia es clave para la fiscalización estatal y permite a las autoridades verificar si la maquinaria está vinculada a actividades ilegales, como la minería no autorizada, en muchos casos de minería ilegal, la falta de documentación sobre la maquinaria permite que los equipos sean utilizados sin control, lo que dificulta la intervención estatal.

Sin embargo, con un sistema de consulta pública y acceso a la información registral, las autoridades podrían identificar rápidamente los equipos involucrados en actividades ilícitas y proceder con las sanciones correspondientes, la publicidad registral no solo beneficia a los actores del mercado formal, sino que también ofrece a las autoridades fiscales, de seguridad y otros órganos de control una herramienta más eficiente para combatir la minería ilegal, permitiendo un monitoreo constante y la intervención rápida cuando se identifiquen equipos involucrados en actividades no autorizadas.

El registro forzoso también ofrece certeza jurídica al propietario, garantizando que su derecho sobre la maquinaria esté reconocido oficialmente por el Estado, este reconocimiento formal permite a los propietarios hacer valer sus derechos ante terceros, lo que es especialmente relevante cuando su maquinaria es utilizada de manera

indebida en minería ilegal, en estos casos, el registro actúa como una prueba irrefutable de propiedad, facilitando la defensa de los propietarios ante cualquier intento de despojo o de apropiación ilícita, al contar con una prueba oficial de propiedad, los propietarios pueden protegerse contra la apropiación de sus equipos por parte de actores ilegales, lo que ayuda a reducir la inseguridad jurídica que genera el uso de maquinaria en actividades no autorizadas.

A pesar de los beneficios que ofrece el registro forzoso, existen desafíos que podrían afectar su efectividad, especialmente en un sector como el de la maquinaria pesada, que no está sujeto a registro obligatorio, uno de los principales problemas es la falta de concienciación y capacitación de los propietarios sobre la importancia del registro de sus equipos. Muchos de ellos desconocen los procedimientos para registrar sus bienes o consideran que el proceso es innecesario, esta falta de conocimiento y la resistencia a formalizar la propiedad de la maquinaria contribuyen a que una gran cantidad de maquinaria siga operando en la informalidad, lo que facilita la circulación de equipos utilizados en actividades mineras ilegales.

Para abordar esta problemática, sería necesario implementar campañas de información y asistencia técnica que promuevan la inscripción obligatoria de maquinaria pesada, estas iniciativas deben estar dirigidas tanto a propietarios como a empresas mineras, con el objetivo de concienciar sobre la importancia de registrar sus equipos y

la relación directa entre el registro y la prevención de la minería ilegal, el registro no solo protegería a los propietarios legítimos, sino que también permitiría al Estado combatir de manera más eficiente las actividades ilegales en el sector minero.

Otro desafío significativo es la modernización del sistema registral. Actualmente, algunos procesos de inscripción pueden ser burocráticos y demorados, lo que desincentiva a los propietarios a registrar sus bienes, esto genera un entorno en el que la informalidad predomina, facilitando que maquinaria utilizada en actividades ilegales siga circulando sin control, la implementación de plataformas digitales más eficientes y accesibles permitiría agilizar el proceso de inscripción y consulta de maquinaria, lo que reduciría los tiempos de respuesta en las transacciones comerciales y fortalecería la fiscalización estatal.

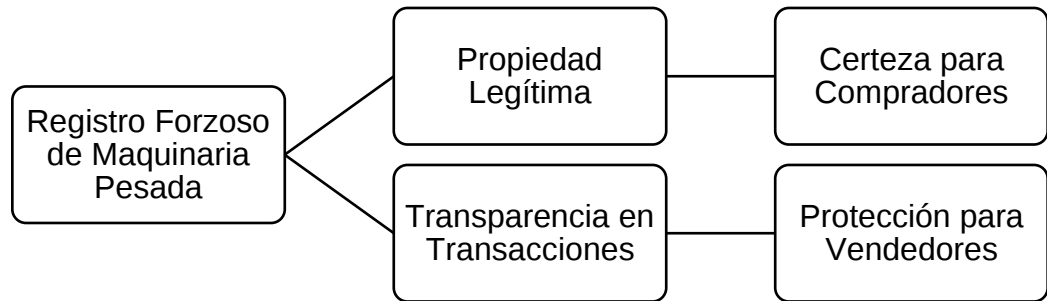
Un sistema de registro más eficiente también permitiría mejorar el control sobre los equipos utilizados en minería ilegal, lo que contribuiría a reducir las actividades no autorizadas, la digitalización de los registros también permitiría a las autoridades acceder a información en tiempo real, facilitando la intervención inmediata en caso de que se detecten irregularidades en el uso de maquinaria pesada.

En conclusión, el registro forzoso en SUNARP fortalece significativamente la seguridad jurídica en la tenencia y comercialización de maquinaria pesada, al proporcionar un sistema

confiable para la identificación de los propietarios de maquinaria utilizada en minería ilegal y la prevención de fraudes, aunque la inscripción de maquinaria pesada no es obligatoria, un sistema de registro forzoso ayudaría a reducir la minería ilegal al permitir que las autoridades controlen mejor la circulación de estos equipos y puedan sancionar a los responsables de actividades no autorizadas, la publicidad registral, la certeza jurídica para los propietarios y la reducción de litigios son algunos de los beneficios más relevantes de este mecanismo, que contribuye a un mercado más transparente, estable y seguro.

No obstante, para maximizar su efectividad, es necesario promover la inscripción obligatoria de maquinaria pesada y modernizar los procesos registrales, asegurando que el sistema sea accesible, eficiente y capaz de responder a las necesidades del sector minero, con estas mejoras, el registro en SUNARP no solo sería una herramienta de protección para los propietarios legítimos, sino también un pilar clave en la lucha contra la minería ilegal y en el fortalecimiento del control estatal sobre los activos utilizados en actividades ilícitas.

Figura 1: *Relación entre el registro y la seguridad jurídica en la compraventa*



Fuente: Elaboración propia

La figura ilustra cómo el registro forzoso de maquinaria pesada destinada a la minería facilita la seguridad jurídica en las transacciones comerciales, cada paso del proceso, desde la verificación de la propiedad hasta la publicación en el registro público, no solo garantiza la legalidad de la transacción, sino que también ayuda a la identificación de los responsables de la maquinaria utilizada en actividades ilegales, este sistema asegura que solo la maquinaria registrada y de origen legítimo circule en el mercado, previniendo el uso de equipos en la minería ilegal y permitiendo a las autoridades intervenir de manera eficaz.

B. Comparación entre la situación legal de maquinaria pesada registrada y no registrada

La diferencia entre la maquinaria pesada registrada y la no registrada es sustancial en términos de seguridad jurídica, especialmente en el contexto de la minería ilegal, la inscripción de maquinaria en el registro de SUNARP proporciona una base legal sólida que permite identificar a los propietarios de maquinaria utilizada en actividades ilegales, asegurando que las transacciones comerciales se realicen dentro de un marco normativo claro y seguro, en cambio, la falta de registro introduce riesgos significativos, ya que facilita la circulación de equipos utilizados en minería ilegal, lo que dificulta el control y fiscalización estatal.

La maquinaria pesada registrada en SUNARP permite a los propietarios operar con certeza jurídica, ya que su derecho de propiedad es reconocido por el Estado y oponible a terceros, esto facilita la identificación de los equipos involucrados en minería ilegal, permitiendo la intervención de las autoridades para sancionar a los responsables, la falta de registro, por otro lado, hace que la maquinaria no esté sujeta a ningún tipo de control, lo que la hace más susceptible de ser utilizada en actividades ilegales, como la minería en zonas no autorizadas.

La ausencia de registro incrementa el riesgo de fraude en las transacciones comerciales, con maquinaria registrada, los compradores pueden verificar su estado legal a través de SUNARP, asegurándose

de que el bien no esté vinculado a ninguna actividad ilegal, esto protege tanto a compradores como a vendedores, garantizando la legalidad de la transacción. En cambio, la maquinaria no registrada representa una incertidumbre, ya que los compradores no tienen manera de verificar con certeza la titularidad del bien, esto puede resultar en fraudes, como la venta de maquinaria vinculada a actividades ilícitas, y derivar en la nulidad de la transacción.

En el ámbito del sector minero, donde la maquinaria pesada es un activo esencial para las operaciones diarias, la falta de seguridad jurídica puede afectar gravemente la competitividad y el desarrollo de las empresas, la falta de registro también facilita la circulación de maquinaria utilizada en minería ilegal, lo que contribuye a la informalidad y reduce la capacidad del Estado para controlar el uso de estos equipos. La existencia de maquinaria sin registro no solo genera incertidumbre para los propietarios, sino que también limita la formalización del mercado, promoviendo un entorno donde los bienes circulan sin trazabilidad ni control legal, facilitando la minería ilegal.

Tabla 1: Principales implicancias legales de la maquinaria registrada y no registrada

Situación	Maquinaria Registrada	Maquinaria No Registrada
Propiedad	Certeza legal sobre la titularidad. Propietario protegido ante reclamos.	Riesgo de disputas sobre la propiedad. Terceros pueden impugnar la titularidad.
Transacciones comerciales	Mayor confianza para compradores y vendedores. Reducción de fraudes.	Alta probabilidad de fraudes. Compradores pueden ser engañados.
Protección de derechos	Derecho de propiedad respaldado por la ley. Facilidad de resolución de disputas.	Falta de respaldo legal. Puede ser difícil defender el derecho de propiedad.
Acción judicial	Proceso judicial más claro y rápido. Prueba documental clara.	Dificultad para demostrar titularidad en un juicio. Riesgo de pérdidas económicas.
Acceso a financiamiento	Facilita la obtención de créditos o préstamos mediante garantía hipotecaria.	Dificultad para obtener financiamiento, ya que no hay prueba clara de la propiedad.

Fuente: Elaboración propia

El registro forzoso de maquinaria pesada en SUNARP es fundamental para la lucha contra la minería ilegal, no solo proporciona un marco legal claro y confiable, sino que también facilita la realización de transacciones comerciales de forma transparente, reduciendo el riesgo de fraudes y disputas legales, la inscripción de maquinaria en el sistema de SUNARP permite que las autoridades puedan monitorear y controlar

la circulación de maquinaria pesada, contribuyendo a la formalización del sector minero y reduciendo las actividades informales e ilegales que afectan la economía nacional.

Sin el registro, los propietarios de maquinaria pesada están expuestos a altos niveles de incertidumbre legal, lo que puede afectar negativamente las operaciones mineras y la competitividad del sector, el registro forzoso contribuye a la formalización del sector minero, permitiendo que los actores involucrados operen dentro de un marco legal y seguro, a medida que más propietarios de maquinaria pesada inscriben sus bienes, se fortalece la seguridad jurídica en el sector, promoviendo un ambiente más transparente y confiable tanto para las transacciones comerciales como para las relaciones entre los actores del mercado.

En consecuencia, la implementación del registro forzoso es una medida clave para mejorar la transparencia y seguridad en el sector minero, asegurando que la maquinaria pesada utilizada en actividades legales y mineras sea utilizada dentro de un marco normativo claro y confiable, además, este mecanismo permite que el Estado tenga un mayor control sobre la circulación y uso de maquinaria pesada, reduciendo el margen de acción de la minería ilegal y de actividades informales.

3.2. OBLIGATORIEDAD DEL PRINCIPIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL FORMAL EN EL SISTEMA JURÍDICO PERUANO.

Para el desarrollo de este componente, se empleó el método inductivo-deductivo, complementado con la técnica de análisis doctrinal y el instrumento de guía de análisis documental, este enfoque permitió investigar cómo se aplica el principio de publicidad registral en la inscripción de maquinaria pesada destinada a la minería ilegal, partiendo de un análisis documental que aborda las normativas, reglamentos y doctrinas jurídicas que rigen el sistema de registro en SUNARP, a través de este proceso, se extrajeron patrones y tendencias que fueron evaluados en un contexto más amplio, centrado en cómo el registro forzoso puede contribuir al control estatal y la fiscalización de maquinaria utilizada en actividades mineras no autorizadas.

El método inductivo-deductivo facilitó la identificación de tendencias dentro del análisis de las normativas y la interpretación jurídica existente sobre la inscripción de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, a partir de este análisis, se concluyó que el principio de publicidad registral desempeña un papel clave en la prevención de la minería ilegal, al proporcionar una plataforma accesible donde se puede verificar la titularidad de la maquinaria, el sistema contribuye al rastreo de equipos involucrados en actividades mineras ilícitas y facilita la intervención de las autoridades en caso de irregularidades, posteriormente, mediante el proceso deductivo, se aplicaron estos hallazgos a un marco teórico más amplio, evaluando la coherencia y eficacia del principio dentro del sistema registral en su totalidad

y su relación con la fiscalización estatal.

La técnica de análisis doctrinal permitió profundizar en las interpretaciones jurídicas sobre la publicidad registral, consultando las opiniones de expertos en derecho registral y las doctrinas existentes sobre la materia, este análisis teórico se centró en cómo el principio de publicidad registral puede ser utilizado para combatir la minería ilegal, mejorando la transparencia y facilitando la identificación de maquinaria pesada utilizada en actividades ilegales, la base teórica obtenida aseguró que el análisis estuviera respaldado por perspectivas legales ampliamente aceptadas, proporcionándole al estudio una sólida fundamentación en los principios jurídicos que guían la inscripción forzosa.

Finalmente, el instrumento de guía de análisis documental jugó un papel crucial en la organización y sistematización de la información obtenida, a través de este instrumento, se estructuró la recopilación de las normas, reglamentos y doctrinas jurídicas relevantes, facilitando una evaluación detallada de cómo se aplica el principio de publicidad registral en la práctica de la inscripción de maquinaria pesada destinada a la minería ilegal, la guía permitió organizar los hallazgos de manera ordenada, lo que resultó en un análisis claro de la efectividad de la publicidad registral dentro del sistema registral de SUNARP, contribuyendo directamente al control de la minería ilegal mediante la identificación y sanción de los responsables.

3.2.1. Alcances sobre la publicidad registral

El principio de publicidad registral constituye uno de los fundamentos

esenciales del sistema registral peruano, orientado a garantizar la transparencia, la seguridad jurídica y la protección del tráfico patrimonial frente a terceros, su base normativa principal se encuentra en el artículo 2012 del Código Civil, que establece que “el registro es público”, consagrando así el principio de publicidad registral formal, en virtud de que cualquier persona puede acceder al contenido de los registros públicos sin necesidad de acreditar un interés directo, garantizando así la transparencia y la oponibilidad de la información registral frente a terceros.

Esta disposición implica que los actos jurídicos inscritos en los registros públicos producen efectos frente a terceros, lo cual no solo da seguridad a los titulares registrales, sino que también permite a quienes contraten con ellos tener certeza sobre el estado jurídico del bien, la publicidad, en este sentido, no es un fin en sí mismo, sino una herramienta de garantía para la buena fe de los particulares que participan en el tráfico jurídico, así como un mecanismo institucional de protección del orden público.

Este principio se encuentra desarrollado también en la legislación especial en materia registral. La Ley N.º 26366, Ley de los Registros Públicos, y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N.º 004-2000-JUS, reafirman que los registros públicos administrados por la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) deben operar bajo el principio de publicidad, esta normativa consagra la

obligación del Estado de garantizar el libre acceso a la información registral, asegurando que los actos jurídicos que ingresan al registro se hagan públicos y, por ende, surtan efectos jurídicos frente a terceros, así, la publicidad no solo tiene efectos informativos, sino también declarativos y, en ciertos casos, constitutivos, según el tipo de acto inscrito.

Desde la doctrina, algunos autores han desarrollado la noción y las funciones del principio de publicidad destacan que la publicidad registral cumple una función de transparencia estructural en el ordenamiento jurídico, pues permite que tanto los particulares como el Estado puedan verificar el estatus jurídico de un bien determinado (Coca Guzmán, 2025a; Ortiz Fernández, 2021).

Según Tamayo Carmona (2012) expone que “es innegable la estrecha vinculación del derecho de informar con el principio de publicidad procesal, y cuya actuación a través de los medios de comunicación es uno de los elementos más decisivos para su más completo desarrollo” (p. 237).

Esta verificación reduce la incertidumbre en las relaciones jurídicas y permite prevenir conflictos patrimoniales, a su vez, tiene también una dimensión preventiva y fiscalizadora, ya que contribuye a identificar usos irregulares de los bienes o situaciones jurídicas anómalas, lo cual refuerza el control legal de los actos patrimoniales.

En esa misma línea, Delgado Scheelje (1999) sostiene que la publicidad registral cumple una triple finalidad que refuerza su importancia en el sistema jurídico: primero, otorga seguridad jurídica a los titulares registrados, al permitirles demostrar la existencia y legitimidad de sus derechos; segundo, protege a los terceros de buena fe, quienes pueden confiar razonablemente en la información contenida en los registros al celebrar actos jurídicos; y tercero, habilita al Estado para ejercer un control más eficiente sobre el uso y disposición de los bienes, especialmente en sectores sensibles como el de la minería, donde la trazabilidad y fiscalización de activos como la maquinaria pesada resulta indispensable para la lucha contra la informalidad.

Entonces, el principio de publicidad registral debe entenderse como una garantía estructural del sistema registral y del propio Estado de derecho. Su vigencia y correcta aplicación aseguran la transparencia del tráfico jurídico, la eficacia de los derechos reales, la protección de los terceros de buena fe, y el fortalecimiento de la función fiscalizadora del Estado, en el marco de la presente investigación, la relevancia de este principio cobra especial importancia en el ámbito de la minería, dado que la inscripción de la maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles no solo permite identificar a los propietarios y usuarios legítimos, sino también coadyuva a facilitar las labores de control frente a actividades mineras informales o ilegales, contribuyendo así a un manejo más ordenado y legal del recurso minero y sus instrumentos.

3.2.2. La publicidad registral en el Registro de bienes muebles y su importancia en el sector minero

La publicidad registral es un principio fundamental dentro del sistema de registros públicos, especialmente en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, ya que garantiza que la información sobre la titularidad y el estado legal de un bien mueble pueda ser consultada por cualquier persona interesada, este principio es esencial para la lucha contra la minería ilegal, ya que facilita la identificación y trazabilidad de maquinaria pesada utilizada en actividades no autorizadas, al garantizar la transparencia en las transacciones comerciales, la publicidad registral permite a las autoridades, así como a los actores del mercado, verificar el origen de la maquinaria y evitar que equipos de uso ilegal circulen sin control.

En el sector minero, donde la maquinaria pesada es utilizada en todas las etapas de la producción minera, desde la extracción hasta el procesamiento y transporte de minerales, la publicidad registral adquiere una relevancia aún mayor, la minería ilegal es un fenómeno que afecta gravemente al medio ambiente y a la economía, y en muchos casos, personas naturales o jurídicas adquieren o alquilan maquinaria sin la inscripción registral previa, lo que facilita su uso en actividades ilícitas como la minería ilegal y la evasión de impuestos, la ausencia de un control eficiente sobre la propiedad y circulación de maquinaria pesada ha permitido que estos bienes sean utilizados en explotaciones

mineras no autorizadas, causando daños ambientales y sociales significativos.

La publicidad registral contribuye de manera fundamental a la formalización del sector minero, permitiendo que el Estado y las entidades fiscalizadoras monitoreen de manera más efectiva la titularidad y el uso de maquinaria pesada, si toda maquinaria en operación estuviera obligatoriamente registrada y su información fuera accesible para las autoridades, se reduciría significativamente el margen de acción de la minería ilegal, esto es porque las empresas informales no podrían operar con equipos sin un respaldo legal verificable, lo que dificulta la minería ilegal y refuerza el control estatal sobre el sector, este principio se convierte, por lo tanto, en un mecanismo clave para asegurar que los equipos utilizados en minería estén correctamente registrados y no sean empleados en actividades no autorizadas.

El registro forzoso y la publicidad registral proporcionan una herramienta de control que ayuda a prevenir la comercialización de maquinaria utilizada en actividades ilícitas, al garantizar que la propiedad de la maquinaria esté registrada y accesible públicamente, las autoridades pueden rastrear fácilmente el origen de los equipos utilizados en la minería ilegal, lo que facilita su intervención y sanción. La fiscalización estatal se ve enormemente fortalecida, ya que el acceso a la información del registro público permite a las autoridades verificar,

en cualquier momento, si la maquinaria en circulación está vinculada a actividades ilegales o no autorizadas.

La publicidad registral también juega un papel crucial en la prevención del uso de maquinaria en explotaciones mineras ilegales, ya que actúa como un disuasivo para las actividades informales, los actores ilegales que intentan utilizar maquinaria pesada para fines ilícitos se ven obligados a operar fuera del sistema legal, lo que incrementa el riesgo de ser detectados y sancionados, al establecer un sistema de registro público que documente la titularidad y el historial de propiedad de la maquinaria pesada, se fomenta una mayor formalización del mercado minero, permitiendo que solo aquellos actores comprometidos con el cumplimiento de la ley puedan operar de manera legítima.

Además, la publicidad registral contribuye a fortalecer las políticas de responsabilidad social empresarial en el sector minero, al operar en un marco legal transparente, las empresas están más motivadas a cumplir con las normativas ambientales y laborales, ya que los riesgos de sanciones y conflictos con las autoridades se reducen significativamente, esto favorece una minería más responsable y sostenible, alineada con las regulaciones del Estado, lo que contribuye a la protección del medio ambiente y a la reducción de las consecuencias sociales negativas de la minería ilegal.

En conclusión, la publicidad registral en el sector minero es una

herramienta clave para garantizar la seguridad jurídica, la transparencia y la sostenibilidad en las transacciones de maquinaria pesada, su implementación efectiva no solo protege los derechos de los propietarios legítimos y facilita la formalización del mercado, sino que también contribuye de manera significativa a la reducción de actividades ilegales, fortalecer la publicidad registral y promover su uso en el sector minero es, por tanto, una medida fundamental para consolidar un entorno de inversión seguro, competitivo y libre de minería ilegal.

La implementación de un sistema obligatorio de registro y publicidad registral permitiría responder a preguntas clave como ¿De dónde sale esta maquinaria? ¿Quién es su actual propietario y quiénes fueron sus anteriores propietarios? este tipo de información sería crucial para combatir la minería ilegal, ya que permitiría a las autoridades rastrear y sancionar a los propietarios que permitan que su maquinaria sea utilizada en actividades fuera del marco legal.

3.2.3. Aplicación de la publicidad registral en la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera

La aplicación de la publicidad registral en la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera es una propuesta clave para establecer un mecanismo eficaz de control y fiscalización, que permita a las autoridades identificar, rastrear y sancionar el uso ilegal de maquinaria

en el sector minero.

La inscripción forzosa, como concepto, implica que todos los bienes de alto valor, como la maquinaria pesada minera, deben ser registrados de manera obligatoria en un sistema centralizado, accesible para todas las partes interesadas, sin embargo, en el caso de la maquinaria pesada minera, la inscripción aún no es obligatoria, lo que limita significativamente el control que el Estado puede ejercer sobre la circulación y el uso de estos bienes, esta falta de regulación ha facilitado que maquinaria utilizada en actividades ilegales circule en el mercado sin la debida trazabilidad, lo que dificulta las intervenciones de las autoridades y crea un ambiente propenso para el fraude, la evasión fiscal y la minería ilegal.

La publicidad registral juega un papel fundamental en la implementación de un sistema de inscripción forzosa, ya que permite que la información sobre la maquinaria pesada minera registrada esté disponible de manera pública y accesible, la publicidad registral no solo se refiere a la divulgación de la titularidad de los bienes, sino también a la posibilidad de verificar su estado legal, su historial de propiedad, y cualquier carga o gravamen asociado, en este sentido, la publicidad registral es esencial para proporcionar transparencia en las transacciones comerciales y la fiscalización de los bienes utilizados en actividades mineras.

El principal beneficio de la aplicación de la publicidad registral en la

inscripción forzosa de maquinaria pesada minera es que facilitaría la identificación de los propietarios de maquinaria involucrada en actividades ilegales, este sistema permitiría a las autoridades conocer, con precisión, la procedencia y el estado legal de cada pieza de maquinaria, lo que es esencial para rastrear y sancionar las actividades ilícitas, como la minería ilegal, además, al tener acceso público a esta información, los compradores, vendedores e inversionistas también podrían verificar la legalidad de los bienes con los que están tratando, reduciendo el riesgo de involucrarse en transacciones con maquinaria ilegal o no registrada.

Uno de los aspectos más relevantes en el contexto de la minería ilegal es que las autoridades carecen de un mecanismo eficaz para rastrear la maquinaria utilizada en explotaciones no autorizadas, esto hace que las operaciones informales prosperen sin control, lo que contribuye a problemas ambientales como la deforestación, la contaminación de los cuerpos de agua y la evasión de impuestos, la publicidad registral, al permitir que la información de las maquinarias registradas sea accesible, brindaría una herramienta clave para las autoridades fiscales y regulatorias, mediante un sistema de consulta pública, las entidades competentes podrían identificar rápidamente aquellas maquinarias que operan al margen de la ley y tomar acciones correctivas, como la incautación de equipos involucrados en actividades ilegales.

El vacío normativo existente también ha conllevado que la maquinaria

pesada minera sea utilizada en actividades no reguladas, sin que exista un mecanismo claro para controlar su circulación, este vacío facilita la informalidad y, en muchos casos, la evasión de impuestos y el fraude, al establecer la obligatoriedad del registro y hacer que la información sobre la propiedad de la maquinaria esté disponible públicamente, se reduciría significativamente la posibilidad de que maquinaria sin documentación adecuada sea utilizada en actividades informales, contribuyendo a la formalización del sector minero.

En cuanto a la fiscalización estatal, la aplicación de la publicidad registral en la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera permitiría a las autoridades tener acceso a un sistema eficiente para monitorear y controlar el uso de maquinaria pesada en actividades mineras, al contar con un registro centralizado y accesible de todas las maquinarias registradas, las autoridades podrían realizar auditorías más efectivas y tener mayor certeza sobre los bienes en circulación, este control permitiría sancionar a los responsables de utilizar maquinaria en actividades ilegales, mejorando la efectividad de las políticas de control ambiental y tributario.

En conclusión, la aplicación de la publicidad registral en la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera es esencial para fortalecer la seguridad jurídica en el sector minero y mejorar el control de los bienes utilizados en la minería, el establecimiento de un sistema de registro obligatorio proporcionaría las herramientas necesarias para combatir la

minería ilegal, reducir el riesgo de fraudes, y facilitar la fiscalización estatal, asimismo, la publicidad registral contribuiría a la formalización del sector y a la atracción de inversiones legítimas, ya que proporcionaría un entorno más transparente, seguro y estructurado.

La creación de un registro obligatorio para la maquinaria pesada minera es un paso crucial para asegurar que los bienes utilizados en el sector sean empleados dentro de un marco normativo adecuado y contribuir a la lucha contra la minería ilegal.

3.3. CUMPLIMIENTO DEL ROL FISCALIZADOR DEL ESTADO PARA CON EL CONTROL DEL EJERCICIO LEGÍTIMO DE LA ACTIVIDAD MINERA.

Para el análisis de este componente hipotético, se utilizó el método hermenéutico junto con la técnica de análisis documental, complementados por el instrumento del fichaje, este enfoque permitió interpretar las disposiciones normativas vinculadas al rol fiscalizador del Estado, particularmente aquellas dirigidas a combatir la minería ilegal mediante la identificación y rastreo de maquinaria pesada minera.

El método hermenéutico se aplicó para interpretar normas generales como los Decretos Legislativos N.º 1100, 1103, 1105 y 1451, que regulan la interdicción de actividades mineras ilegales, el decomiso de bienes, la fiscalización y la sanción a quienes financian, organizan o facilitan dichas actividades, este análisis permitió comprender que la falta de un mecanismo obligatorio de inscripción registral dificulta la labor de fiscalización estatal y obstaculiza la

identificación de los propietarios de la maquinaria intervenida en operativos contra la minería ilegal.

La técnica de análisis documental, reforzada con el instrumento de fichaje, permitió sistematizar las disposiciones legales vigentes y analizar los vacíos normativos que impiden ejercer un control eficaz sobre el uso de maquinaria pesada en zonas de explotación ilícita, la revisión se centró en los marcos normativos que autorizan la destrucción o incautación de maquinaria, así como la extinción de dominio, resaltando que dichas medidas pierden eficacia si no es posible vincular la maquinaria intervenida con una persona natural o jurídica responsable.

Este enfoque metodológico permitió concluir que la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP se justifica no desde la garantía del derecho de propiedad, sino como una herramienta de identificación, trazabilidad y sanción en el marco de las políticas públicas de control y lucha contra la minería ilegal, así, el registro obligatorio permitiría al Estado determinar con mayor claridad la procedencia de la maquinaria y sancionar conforme a ley a quienes permiten o facilitan su uso en actividades ilícitas, fortaleciendo el ejercicio del poder estatal y la eficacia de la normativa vigente en materia de fiscalización minera.

3.3.1. Anotaciones previas del rol fiscalizador del estado.

El rol fiscalizador del Estado constituye una manifestación concreta de su potestad de control y supervisión sobre actividades económicas que

puedan generar riesgos sociales, económicos o ambientales, este rol forma parte de las funciones esenciales del aparato estatal en un Estado de Derecho y se erige como uno de los pilares para asegurar que las actividades privadas se desarrollen dentro del marco normativo vigente, en este contexto, la fiscalización no debe entenderse como un mecanismo punitivo en esencia, sino como una herramienta preventiva, orientada a identificar, corregir y sancionar, si es necesario, los incumplimientos normativos (Morón Urbina, 2021).

En el plano constitucional, el artículo 44 de la Constitución Política del Perú dispone que uno de los deberes esenciales del Estado es proteger a la población y garantizar el orden interno, lo cual implica que sus órganos cuenten con mecanismos adecuados para controlar el cumplimiento normativo. Complementariamente, el artículo 58 señala que el Estado orienta el desarrollo del país y actúa, entre otros, en la regulación de actividades estratégicas, como la explotación de recursos naturales, este deber se refuerza en el artículo 59, que reconoce la obligación del Estado de garantizar el buen funcionamiento del mercado y proteger la salud, la seguridad y el ambiente, lo que legitima su intervención fiscalizadora en sectores de alto riesgo como el extractivo.

Desde una perspectiva normativa, el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en su Capítulo II, regula de manera expresa la actividad de fiscalización administrativa. El artículo 239 establece que la actividad de fiscalización

es el conjunto de actos y diligencias destinados a verificar el cumplimiento de obligaciones y restricciones exigibles a los administrados, con un enfoque de prevención y tutela de bienes jurídicos protegidos (PCM, 2023). Asimismo, el artículo 240 detalla las facultades de las entidades públicas en el marco de dicha actividad, como la inspección, el requerimiento de documentos, la toma de registros y la ejecución de pruebas periciales, en este mismo sentido, los artículos 241 y 242 recogen los deberes de las entidades fiscalizadoras y los derechos de los administrados, enfatizando principios como la legalidad, imparcialidad, responsabilidad y respeto por los derechos fundamentales.

En materia minera, entidades como el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) desarrollan funciones fiscalizadoras sobre el uso de maquinaria pesada, a efectos de identificar operaciones informales, evasión tributaria o afectaciones al medio ambiente, sin embargo, dicha fiscalización se ve limitada ante la falta de registro obligatorio de dicha maquinaria en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), lo que impide la trazabilidad de la propiedad, uso y transferencia de estos bienes muebles.

Según Morón Urbina (2020) considera a “la fiscalización como una potestad administrativa, que, como tal, constituye un poder abstracto de

carácter instrumental otorgado a las entidades mediante ley, de ejercicio autónomo y unilateral por ellas, y, que tienen por efecto, limitar derechos de los administrados” (p.20)

Por su parte, la fiscalización se encuentra íntimamente ligada con el principio de control, entendiendo que la presencia activa del Estado es una condición necesaria para asegurar el equilibrio entre desarrollo económico y protección de derechos fundamentales.

Por tanto, el reconocimiento del rol fiscalizador estatal no es suficiente si no se le dota de herramientas jurídicas eficaces, la inscripción en registros públicos de los bienes de alto impacto económico y ambiental, como la maquinaria pesada para la minería, constituye una herramienta esencial no solo para la seguridad del tráfico patrimonial, sino también para la vigilancia y sanción de actividades ilegales, la omisión de esta obligación convierte al registro en un sistema pasivo que no coadyuva al cumplimiento del interés general ni al control eficaz de actividades de alto riesgo.

En suma, el rol fiscalizador del Estado no puede ser comprendido aisladamente del deber más amplio de control estatal sobre actividades económicas sensibles como la minería, la fiscalización, al ser una manifestación técnica y normativa de este control, permite al Estado vigilar el cumplimiento de la ley, proteger a los ciudadanos y resguardar el medio ambiente, todo ello dentro de un marco jurídico garantista, que

reconoce tanto las prerrogativas de la administración pública como los derechos de los administrados, esta labor, ejercida con respeto a los principios del procedimiento administrativo, es indispensable para garantizar el ejercicio legítimo y sostenible de la actividad minera

3.3.2. El rol fiscalizador del Estado en el contexto minero

El rol fiscalizador del Estado en el sector minero tiene como objetivo principal garantizar que las actividades extractivas se desarrollen en conformidad con el ordenamiento jurídico nacional, asegurando no solo el cumplimiento normativo, sino también la protección de los intereses colectivos frente a una industria que, sin controles adecuados, puede generar impactos devastadores en el medio ambiente, la salud pública y la cohesión social, en este contexto, la fiscalización estatal debe ser comprendida como una función estratégica, transversal y articulada entre distintas entidades como el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), la Policía Nacional del Perú y el Ministerio Público, estas entidades tienen el deber de actuar no solo de forma reactiva ante denuncias o eventos catastróficos, sino mediante mecanismos de fiscalización preventiva, donde el uso y control de la maquinaria pesada minera constituye un eje fundamental. Dicha fiscalización no puede ser efectiva si el Estado carece de información registral que permita identificar al titular del bien utilizado en la comisión de actividades

ilícitas.

La supervisión estatal debe orientarse a detener el avance de la minería ilegal, que opera al margen del marco jurídico, sin autorizaciones, sin evaluación de impacto ambiental, y en muchos casos dentro de territorios prohibidos como reservas naturales, zonas de amortiguamiento o cabeceras de cuenca, en regiones como Madre de Dios, Puno y Amazonas, esta actividad ha demostrado tener un poder destructivo comparable a delitos ambientales transnacionales. Frente a ello, el control de la maquinaria que ingresa, circula y opera en estas zonas debe ser una prioridad del Estado, el registro obligatorio de dicha maquinaria se convierte entonces en una condición necesaria para la trazabilidad del bien, permitiendo a las autoridades rastrear su historial, identificar su ubicación actual, y determinar si su uso está autorizado.

Sin este control previo, cualquier esfuerzo de fiscalización se limita a la incautación momentánea o a la destrucción, sin que exista posibilidad efectiva de sancionar al propietario o de inhibir la reincidencia; uno de los componentes más críticos de este rol fiscalizador es la capacidad del Estado para intervenir, decomisar e investigar los bienes involucrados en actividades ilegales, sin embargo, la ausencia de inscripción obligatoria de maquinaria pesada minera crea una limitación de regulación que permite a los verdaderos propietarios evadir su responsabilidad, generando una cadena de impunidad, esta falta de trazabilidad impide que el Estado cumpla su función punitiva y

preventiva.

En muchos casos, durante operativos de interdicción, se hallan equipos que no cuentan con ningún antecedente registral, lo que dificulta aplicar medidas como la extinción de dominio o la sanción penal a los responsables, por ello, la inscripción obligatoria en SUNARP no debe ser vista como un acto aislado, sino como parte de una política pública de fiscalización integral.

En ese sentido, los Decretos Legislativos N.º 1100, 1103, 1105 y 1451 constituyen el marco legal más relevante en la lucha contra la minería ilegal. El D. Leg. N.º 1100 establece medidas para la interdicción de la minería ilegal en todo el territorio nacional y regula la intervención de bienes e insumos utilizados en dicha actividad, este decreto permite el decomiso y destrucción inmediata de la maquinaria pesada usada ilícitamente, pero encuentra limitaciones prácticas cuando no se puede vincular el bien a un titular registral; el D. Leg. N.º 1103, por su parte, crea el registro de comercializadores de insumos químicos y maquinaria, pero no establece la inscripción forzosa en SUNARP, lo que evidencia un vacío normativo crucial; el D. Leg. N.º 1105 regula el proceso de formalización minera, diferenciándolo de la minería ilegal; sin embargo, tampoco contempla mecanismos eficaces para evitar que maquinaria registrada como de uso informal termine operando ilegalmente.

Finalmente, el D. Leg. N.º 1451, emitido en el marco de la lucha contra el crimen organizado, refuerza la interdicción minera señalando que la maquinaria utilizada puede ser objeto de incautación, extinción de dominio y destrucción, y que además debe perseguirse penalmente a quienes financien o faciliten estas actividades. Todos estos decretos tienen un factor común: para que la fiscalización y la sanción sean efectivas, el Estado debe poder identificar a los propietarios o responsables de la maquinaria, lo cual actualmente es imposible debido a la falta de un sistema de inscripción obligatoria y estandarizada.

En ese marco, la inscripción de maquinaria pesada en SUNARP debe entenderse como un eje de control preventivo, no se trata de legitimar su propiedad, sino de dotar al Estado de una herramienta operativa para ejercer sus funciones de fiscalización, esta inscripción permitiría a la Policía Nacional, a la Fiscalía de Medio Ambiente y al Ministerio de Energía y Minas tener acceso inmediato a los datos del titular registral, de sus transferencias previas, e incluso de las características técnicas del bien, lo cual sería clave para identificar si está siendo utilizado en actividades prohibidas. Además, facilitaría el inicio de procesos de extinción de dominio, permitiendo que los bienes utilizados en minería ilegal no solo sean decomisados, sino también transferidos al Estado conforme al marco legal vigente.

El control del uso de maquinaria también permite establecer estándares mínimos de seguridad en zonas donde operan equipos sin supervisión

técnica, si bien el enfoque principal no es la prevención de accidentes, sino el combate a la minería ilegal, la existencia de maquinaria no registrada contribuye a la proliferación de condiciones laborales precarias, explotación de menores y adultos, y operaciones nocturnas o clandestinas. La inscripción obligatoria permite fiscalizar no solo al propietario formal, sino también a quienes alquilan, compran o ceden maquinaria para fines ilegales, la trazabilidad es, por tanto, una herramienta jurídica de carácter disuasivo: ningún propietario permitirá que su maquinaria sea usada ilegalmente si sabe que puede ser rastreado y sancionado por ello.

Desde la perspectiva del interés público, el fortalecimiento del rol fiscalizador del Estado no solo responde a una necesidad normativa, sino a una urgencia social y ambiental, las zonas afectadas por minería ilegal presentan índices alarmantes de contaminación por mercurio, deforestación y violencia, la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera es una medida concreta que puede cortar el vínculo logístico que sostiene estas redes ilegales, es un paso hacia una política criminal más efectiva, donde la intervención del Estado no se limite a la destrucción del bien encontrado, sino que incluya la identificación, judicialización y sanción de los involucrados.

Asimismo, si bien esta investigación no profundiza en aspectos tributarios, es evidente que la maquinaria utilizada en minería ilegal representa pérdidas fiscales millonarias para el Estado, al no estar

registrada, no tributa, no se puede rastrear y permite el desarrollo de actividades económicas totalmente al margen de la ley, en este sentido, el registro obligatorio contribuiría también a mejorar los sistemas de control económico y tributario, sin necesidad de entrar en la lógica bancaria ni del crédito formal, que escapa a los objetivos de la presente tesis.

Entonces, el rol fiscalizador del Estado en el contexto minero debe asumir un enfoque integral, basado en la identificación, trazabilidad y sanción efectiva de los bienes utilizados en actividades ilegales. La inscripción forzosa de maquinaria pesada minera en SUNARP representa una herramienta jurídica imprescindible para materializar dicho control, respondiendo a los vacíos normativos actuales y fortaleciendo la capacidad del Estado para combatir la minería ilegal. Este instrumento no busca proteger derechos de propiedad, sino facilitar la labor de las autoridades para rastrear, intervenir y sancionar con eficacia. Por ello, su implementación no solo es constitucionalmente válida, sino que se alinea con los principios de legalidad, interés público y sostenibilidad ambiental que deben regir toda política minera responsable en el Perú.

En esa misma línea, el registro forzoso de maquinaria pesada en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) constituye una herramienta estratégica dentro de la lucha integral contra la minería ilegal, especialmente en su vinculación con el delito de lavado

de activos, esta actividad ilícita no solo afecta el medio ambiente y el tejido social de las comunidades, sino que se encuentra profundamente conectada con organizaciones criminales que utilizan la minería ilegal como medio para introducir capitales ilícitos en el circuito económico formal. En este escenario, la inscripción obligatoria de maquinaria pesada se convierte en un mecanismo que contribuye de manera decisiva a cortar los flujos financieros delictivos, al dificultar la adquisición, circulación y reutilización de equipos sin trazabilidad legal, los cuales son comúnmente utilizados como instrumentos de legitimación de activos.

Uno de los principales mecanismos mediante los cuales se ejecuta el lavado de activos en el contexto minero es la adquisición de maquinaria pesada con fondos provenientes del narcotráfico, contrabando u otras actividades ilícitas, la ausencia de una obligación legal para inscribir estos bienes facilita que las compras se realicen a través de testaferros o empresas ficticias, dificultando la identificación del beneficiario final. Estas operaciones se presentan en apariencia como transacciones lícitas, pero en realidad constituyen actos de conversión de capital ilícito en bienes de alto valor. Sin un sistema de inscripción forzosa, el Estado se ve impedido de verificar el origen de los fondos ni de establecer un nexo claro entre la maquinaria incautada y su verdadero propietario, lo que debilita el proceso investigativo penal y obstaculiza la imposición de sanciones.

La falta de registro de maquinaria pesada también facilita su traslado y

uso en diversas zonas del país sin dejar rastro documental alguno, lo cual incrementa la opacidad del sistema y contribuye a la expansión de redes de comercialización clandestina, estas máquinas, al no estar vinculadas a ningún titular oficial, pueden reutilizarse una y otra vez en operaciones ilegales, incluso después de haber sido intervenidas por las autoridades. En algunos casos, los mismos bienes incautados reaparecen operando en otras regiones, lo cual pone en evidencia la fragilidad de los mecanismos de control, un sistema de registro forzoso permitiría la creación de un historial documental por cada unidad de maquinaria, facilitando su trazabilidad, el seguimiento de su uso y la asociación efectiva con personas naturales o jurídicas responsables.

Desde el plano legal, el Perú cuenta con la Ley N.º 27765, Ley Penal contra el Lavado de Activos, que establece sanciones para aquellos que oculten, conviertan o transfieran bienes originados en actividades ilícitas, como la minería ilegal.

Dicha norma ha sido complementada por disposiciones contenidas en el Decreto Legislativo N.º 1100 y en el Código Penal, que permiten el decomiso y la extinción de dominio de bienes utilizados como instrumentos del delito, sin embargo, la eficacia de estas herramientas jurídicas se ve severamente limitada cuando el bien no cuenta con una inscripción registral clara que acredite su origen, su cadena de transferencias y su titularidad, en consecuencia, el registro forzoso se convierte en una medida fundamental para consolidar el vínculo probatorio entre el bien y la actividad criminal, facilitando la labor de la

Unidad de Inteligencia Financiera (UIF), el Ministerio Público y los juzgados penales especializados en lavado de activos y crimen organizado.

Desde la perspectiva del sistema financiero, la inscripción obligatoria de maquinaria pesada en registros públicos también fortalece las políticas de cumplimiento en materia de prevención del lavado de activos, las instituciones bancarias, las cooperativas de ahorro y crédito, y otras entidades del sistema financiero, se enfrentan al desafío de evaluar operaciones que involucran sumas elevadas de dinero sin información clara sobre el bien que se pretende adquirir, al contar con un registro público, estas instituciones podrían acceder a información confiable sobre el bien, su propietario, su uso anterior y su situación jurídica, lo que permitiría aplicar con mayor rigor los principios de debida diligencia, reducir el riesgo operativo y prevenir la canalización de capitales ilícitos bajo la apariencia de adquisición de maquinaria para fines extractivos. A nivel de fiscalización interinstitucional, la existencia de un registro forzoso fortalece la coordinación entre entidades como la SUNAT, el MINEM, la PNP, el Ministerio Público y la UIF, estas entidades pueden contrastar la información contenida en el registro con las observaciones realizadas en campo, especialmente en zonas donde operan campamentos mineros ilegales, la presencia de maquinaria sin respaldo documental legítimo constituye, en sí misma, un indicio de actividad sospechosa que puede activar mecanismos de investigación penal, interdicción o decomiso, así, el registro no solo cumple una función de

transparencia, sino que se convierte en un insumo operativo de gran valor para intervenciones rápidas y eficaces.

En el ámbito del derecho penal económico, el registro forzoso permite aplicar con mayor certeza jurídica las figuras de decomiso y extinción de dominio contempladas en la legislación nacional, conforme a los artículos 102 y 316-A del Código Penal, los bienes utilizados para la comisión de delitos pueden ser objeto de decomiso definitivo, asimismo, la Ley N.º 30424 sobre responsabilidad administrativa de personas jurídicas y la Ley de Extinción de Dominio (Ley N.º 32326 y D. Leg. N.º 1373) permiten al Estado reclamar la titularidad de aquellos bienes que, sin necesidad de una condena penal previa, estén vinculados a economías ilegales.

Sin embargo, para que estos mecanismos operen eficazmente, es indispensable contar con un registro que permita establecer la relación del bien con su propietario y con el delito investigado, la falta de esta inscripción abre la puerta a que terceros reclamen la devolución de los bienes, dificultando o anulando las acciones de decomiso.

Desde una visión comparada, la experiencia internacional demuestra que los registros obligatorios de maquinaria pesada constituyen una buena práctica reconocida por organismos como el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI). En países como Canadá, Estados Unidos y Australia, existen sistemas robustos de registro que permiten identificar la maquinaria desde el momento de su fabricación o importación, facilitando el control sobre su uso y su trazabilidad en

contextos de alto riesgo, como la minería, estos modelos han contribuido a reducir la penetración del crimen organizado en el sector extractivo, y su implementación en el Perú sería una respuesta adecuada a la creciente complejidad del fenómeno de la minería ilegal y del lavado de activos asociado.

En conclusión, el vínculo entre el registro forzoso de maquinaria pesada y la prevención del lavado de activos en la minería ilegal es directo y profundo. La inscripción obligatoria no solo garantiza la trazabilidad del bien, sino que refuerza los mecanismos penales, financieros y administrativos para sancionar a quienes se benefician del delito ambiental y económico, además, permite al Estado actuar con mayor rapidez y eficacia en la identificación de responsables, la incautación de activos y la disuasión del uso de maquinaria en actividades ilícitas, en ese sentido, el registro no debe verse como una formalidad burocrática, sino como una herramienta de inteligencia legal y fiscalizadora que contribuye a restablecer el principio de legalidad, el orden público y el respeto al Estado de Derecho.

3.3.3. Normativa que justifica el rol fiscalizador del Estado en la Minería

El marco legal que sustenta el rol fiscalizador del Estado en el Perú en la minería es amplio y abarca diversas ramas del Derecho: administrativo, penal, ambiental y registral, estas disposiciones normativas permiten al Estado intervenir, fiscalizar, decomisar e incluso extinguir el dominio de bienes utilizados en actividades ilegales como la

minería ilícita, en ese sentido, la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera en la SUNARP no solo encuentra sustento en estos dispositivos legales, sino que representa un instrumento indispensable para materializar su eficacia operativa y sancionadora, este marco busca garantizar que las actividades mineras se desarrollen de manera legal, responsable y bajo supervisión estatal efectiva, con un enfoque prioritario en la lucha contra la minería ilegal y sus impactos sociales, ambientales y económicos.

Una de las normas fundamentales en este sistema es la Ley General de Minería (D.S. N.º 014-92-EM), que establece los principios rectores para el desarrollo de las actividades mineras en el país, esta norma regula el otorgamiento de concesiones, la obligación de cumplir estándares ambientales y de seguridad, y la competencia del Estado para fiscalizar todas las etapas del proceso extractivo, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), en coordinación con otras entidades, tiene la función de fiscalizar el cumplimiento de estas obligaciones, pero la Ley no prevé expresamente mecanismos de control sobre la maquinaria empleada en estas actividades. Esto deja una deficiente regulación que debe ser cubierta mediante normas complementarias que permitan fiscalizar el uso, trazabilidad y destino de la maquinaria, principalmente en zonas donde prolifera la minería ilegal.

El Decreto Legislativo N.º 1100 es otra norma esencial que respalda el rol fiscalizador del Estado, al establecer medidas para la interdicción de

la minería ilegal en todo el territorio nacional, este decreto habilita la destrucción de bienes empleados en actividades ilegales, como maquinaria, motores y herramientas, especialmente cuando se utilizan en áreas naturales protegidas o zonas de alta vulnerabilidad. No obstante, para que estas acciones sean efectivas y acompañadas de sanciones a los responsables, es imprescindible que exista un registro oficial de dichos bienes, que permita vincularlos con sus propietarios, en su ausencia, los operativos se limitan a la destrucción, sin identificar a los responsables del delito. Por tanto, el registro forzoso se presenta como un complemento necesario del D. Leg. 1100, permitiendo a las autoridades identificar, procesar y sancionar a los verdaderos dueños de los bienes intervenidos.

Complementariamente, el D. Leg N.º 1103 regula el comercio y uso de insumos químicos y maquinaria utilizados en la minería ilegal, y crea el Registro Integral de Formalización Minera (REINFO), este decreto, aunque valioso, no prevé una articulación con el registro de bienes muebles, lo que limita la capacidad del Estado para verificar la legalidad de los equipos en circulación, la creación de un sistema de inscripción forzosa de maquinaria minera permitiría unificar bases de datos y cruzar información entre SUNARP, el REINFO, la SUNAT, el MINEM y la Policía Nacional, fortaleciendo la capacidad de detección de irregularidades y la planificación de operativos de fiscalización.

Por su parte, el Decreto Legislativo N.º 1105 regula el proceso de

formalización minera integral y establece requisitos diferenciados para la pequeña minería y minería artesanal, esta norma es relevante porque excluye del proceso de formalización a quienes utilizan maquinaria pesada no registrada ni autorizada, presumiendo de manera razonable que estos operadores no califican como mineros informales sino ilegales, esto demuestra que el Estado ya reconoce la necesidad de controlar la maquinaria como parte del filtro entre minería legal e ilegal, y que una inscripción obligatoria fortalecería este proceso de manera decisiva.

Un elemento clave para la sanción efectiva es el Decreto Legislativo N.º 1373 – Ley de Extinción de Dominio, que permite al Estado recuperar la propiedad de bienes empleados en actividades ilícitas sin requerir una sentencia penal, la maquinaria utilizada en minería ilegal puede ser objeto de extinción si se demuestra su vinculación con actividades delictivas. Sin embargo, este proceso exige evidencia documental sobre la titularidad y procedencia del bien, lo que no puede obtenerse si el bien no está inscrito, en este sentido, la inscripción forzosa no solo permite ejercer control preventivo, sino también sustentar la pérdida definitiva del bien a favor del Estado mediante procesos de extinción.

El D. Leg N.º 1451, emitido en 2018, también fortalece el marco de interdicción minera y precisa que, más allá de la destrucción de bienes, es indispensable identificar y sancionar penalmente a las personas que financian, promueven o facilitan la minería ilegal, para ello, resulta

imprescindible conocer quién es el titular de la maquinaria, de dónde proviene, qué empresas han participado en su adquisición o cesión, y qué movimientos ha tenido, esta información solo puede obtenerse a través de un sistema registral obligatorio; sin registro, los operadores ilegales pueden alegar fácilmente desconocimiento, pérdida o sustracción de la maquinaria, diluyendo su responsabilidad penal.

Asimismo, el Código Penal Peruano, en su artículo 313, tipifica como delito la explotación ilegal de recursos naturales, estableciendo sanciones privativas de libertad, el artículo 102 del mismo cuerpo normativo regula el decomiso de los bienes empleados en la comisión de delitos, ambas figuras son ineficaces si no se puede demostrar la propiedad o tenencia de la maquinaria. En tal sentido, la inscripción obligatoria actúa como soporte jurídico probatorio que viabiliza la imposición de medidas cautelares o sanciones definitivas.

A nivel ambiental, normas como el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Exploración Minera (D.S. N.º 042-2017-EM), y otras emitidas por el MINAM, establecen estándares de protección para prevenir la contaminación del agua, el aire y el suelo. Sin embargo, la maquinaria pesada sin certificación técnica ni mantenimiento adecuado puede causar graves impactos ambientales. La inscripción forzosa permitiría verificar no solo la titularidad, sino también la idoneidad técnica del equipo, promoviendo así una fiscalización ambiental más efectiva, en el mismo sentido, las Normas

Técnicas de Seguridad Minera emitidas por el ISEM establecen requisitos para la operación segura de maquinaria en las minas, estándares que también podrían ser verificados mediante un sistema registral.

Finalmente, debe considerarse que el Estado peruano es signatario de tratados internacionales que exigen acciones concretas contra la minería ilegal y el lavado de activos, como la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional (Convención de Palermo), la implementación de un registro forzoso de maquinaria minera ayudaría a cumplir con estas obligaciones internacionales, mejorando la cooperación con otros países en el rastreo de bienes y la sanción de redes criminales transfronterizas.

Entonces, el marco normativo que respalda el rol fiscalizador del Estado frente a la minería ilegal y al uso de maquinaria pesada está conformado por un amplio abanico de disposiciones legales que, si bien robustas, requieren de un instrumento técnico de apoyo como la inscripción forzosa en SUNARP, este registro permitiría vincular normativa penal, administrativa, ambiental y registral en un sistema de fiscalización coherente y eficaz, orientado no solo a controlar, sino a prevenir, disuadir y sancionar a quienes fomentan o permiten el uso ilegal de maquinaria en zonas prohibidas, la inscripción forzosa no debe ser vista como una carga, sino como una respuesta legal moderna a un fenómeno complejo que afecta gravemente al país: la minería ilegal.

3.3.4. Implicancia del registro forzoso de maquinaria pesada en la fiscalización estatal

La inscripción forzosa de maquinaria pesada minera constituye un instrumento clave para el fortalecimiento de la fiscalización estatal en el sector minero, su implementación permite establecer un control sistemático sobre los bienes utilizados en las actividades extractivas, con el objetivo de prevenir su empleo en la minería ilegal, identificar a los responsables y facilitar la aplicación de sanciones, lejos de ser una mera formalidad administrativa, el registro se convierte en una herramienta esencial de supervisión, al permitir que el Estado cuente con información precisa y actualizada sobre la titularidad, localización y movimientos de cada equipo inscrito.

Gracias al registro forzoso, las entidades encargadas del control (como el Ministerio de Energía y Minas, la Policía Nacional, la SUNAT, OEFA y la Fiscalía) pueden verificar, en tiempo real, si una maquinaria está autorizada para operar, a quién pertenece y si su uso se enmarca dentro de la legalidad, esta capacidad de respuesta inmediata es fundamental en operativos de interdicción, donde el tiempo y la trazabilidad son factores determinantes para la eficacia de la intervención, así, el registro contribuye a cerrar las brechas que han permitido por años la circulación y operación clandestina de maquinaria en zonas prohibidas.

Uno de los problemas más graves que enfrenta la fiscalización minera

es la dificultad para rastrear la maquinaria utilizada en operaciones ilegales, al no existir un sistema obligatorio de inscripción, muchos de estos bienes circulan sin control, lo que permite a los operadores ilegales movilizarlos fácilmente, sin dejar huella de su procedencia o de los responsables de su uso, la inscripción forzosa actúa como una barrera preventiva que impide esta opacidad, estableciendo un filtro legal que obliga a toda maquinaria a estar identificada para poder operar en el sector minero.

Además, el registro forzoso permite mejorar la articulación entre las autoridades encargadas del control, al contar con una base de datos común y accesible, las instituciones estatales pueden coordinar esfuerzos, cruzar información y diseñar estrategias focalizadas de intervención, reduciendo la duplicidad de funciones y aumentando la eficacia del control, esta interconexión institucional representa un salto cualitativo frente a un modelo fragmentado que ha demostrado ser insuficiente ante la expansión de la minería ilegal.

La trazabilidad que brinda el registro también tiene un efecto disuasivo, pues obliga a que toda maquinaria pesada cuente con respaldo legal y pueda ser vinculada a un titular responsable, esto desalienta el uso de equipos en actividades ilícitas, ya que su localización, traslado o utilización sin registro expone directamente al propietario o usuario a sanciones, de igual manera, limita el mercado informal de maquinaria, dificultando su compra, alquiler o transferencia al margen de la

legalidad.

Desde la perspectiva ambiental, el impacto del registro forzoso es también significativo, permite detectar con mayor facilidad qué maquinaria está operando en áreas no autorizadas o ecológicamente sensibles, facilitando así una intervención más rápida antes de que se produzcan daños irreversibles, la deforestación, la contaminación de ríos y el uso indiscriminado de químicos como el mercurio son consecuencias directas del uso de maquinaria en contextos sin fiscalización, y el registro obligatorio es una medida concreta para revertir esta realidad.

Asimismo, la inscripción forzosa brinda soporte a las acciones de supervisión preventiva, las autoridades ya no dependerían exclusivamente de inspecciones físicas o denuncias para actuar, sino que podrían monitorear patrones de movimiento de maquinaria, detectar inconsistencias entre la ubicación registrada y la real, e intervenir de manera oportuna, esta capacidad de anticipación reduce costos, mejora el uso de recursos públicos y refuerza el principio de legalidad.

El sistema también puede reforzar estándares técnicos, ya que toda maquinaria inscrita debe cumplir con los requisitos mínimos de operación segura, esto impacta positivamente en la seguridad laboral de los trabajadores del sector, al garantizar que los equipos utilizados

hayan pasado por controles y mantenimientos básicos, y no representen un riesgo para la integridad física de los operadores.

De lo anotado se colige que el registro forzoso de maquinaria pesada en el contexto de la fiscalización estatal no es una medida aislada, sino parte de un enfoque integral que busca dotar al Estado de herramientas efectivas para enfrentar la minería ilegal, garantizar el orden público y preservar los recursos naturales, su implementación no solo fortalece la autoridad del Estado, sino que legitima sus acciones ante la ciudadanía, al demostrar que las intervenciones se realizan con base en información objetiva, verificada y de acceso público.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA LEGISLATIVA

Con el propósito de cumplir uno de los objetivos fundamentales de la presente investigación (establecer una herramienta normativa que contribuya de manera efectiva al control de la minería ilegal) se formula la siguiente propuesta legislativa, esta iniciativa propone la creación de un marco normativo específico que establece el registro obligatorio en el Registro de Bienes Muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP).

La implementación de esta medida permitirá fortalecer los mecanismos de fiscalización estatal, facilitar la identificación de los titulares de la maquinaria, y prevenir su uso en actividades extractivas ilegales, asimismo, el registro obligatorio contribuirá a mejorar la trazabilidad de estos bienes, permitiendo a las autoridades actuar de forma más rápida y eficaz ante intervenciones en zonas mineras no autorizadas. Esta propuesta se plantea como una herramienta legal para reforzar el control estatal sobre los recursos empleados en la minería y reducir significativamente la operatividad de redes dedicadas a la extracción ilegal.

PROPUESTA LEGISLATIVA QUE REGULA LA INSCRIPCIÓN FORZOSA DE MAQUINARIA PESADA PARA LA MINERÍA EN EL REGISTRO DE BIENES MUEBLES DE SUNARP

Los Congresistas de la República que suscriben, miembros del Grupo Parlamentario, a iniciativa del congresista, en ejercicio del derecho de iniciativa legislativa

que le confiere el artículo 107° de la Constitución Política del Perú; y conforme lo establecen los artículos 74°, 75° y el numeral 2) del artículo 760 del Reglamento del Congreso de la República, proponen el siguiente Proyecto de Ley:

TEXTO DEL PROYECTO DE LEY

Capítulo I: Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto de la Ley

La presente ley tiene por objeto establecer la inscripción forzosa de maquinaria pesada utilizada en actividades mineras en el Registro de Bienes Muebles de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), con el fin de garantizar la seguridad jurídica, la publicidad Registral y facilitar la fiscalización estatal y control Estatal.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

La presente ley es aplicable a todas las personas naturales y jurídicas que posean, adquieran, vendan o utilicen maquinaria pesada en actividades mineras dentro del territorio nacional.

Artículo 3. Definiciones

Para los fines de esta ley, se entiende por:

- **Maquinaria pesada:** Equipos mecánicos de gran porte utilizados en labores de exploración, extracción, procesamiento o transporte minero, tales como excavadoras, cargadores frontales, retroexcavadoras, perforadoras,

camiones mineros, tractores, entre otros que determine el reglamento.

- **Inscripción forzosa:** Acto registral de carácter coercitivo que formaliza la incorporación de la maquinaria pesada minera en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP.
- **Registro de Bienes Muebles:** Sistema administrado por la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) para la inscripción de bienes muebles, derechos y actos jurídicos.

Capítulo II: Régimen de inscripción

Artículo 4. Obligación de inscripción

Toda maquinaria pesada destinada al uso minero deberá ser inscrita obligatoriamente en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP antes de su puesta en operación.

Artículo 5. Plazo de inscripción

La inscripción deberá realizarse dentro de los 30 días hábiles posteriores a su adquisición o antes del inicio de su uso en actividades mineras, lo que ocurra primero.

Artículo 6. Requisitos para la inscripción

Los requisitos para la inscripción de maquinaria pesada serán establecidos mediante reglamento y deberán incluir, como mínimo:

- Identificación del propietario o titular registral.
- Características técnicas y número de serie del equipo.
- Documento que acredite la propiedad o posesión legítima.
- Declaración jurada de uso con fines mineros.
- Pago de tasas registrales correspondientes.

Artículo 7. Certificado de Inscripción

SUNARP emitirá un Certificado de Inscripción de Maquinaria Pesada Minera, que acreditará la validez del acto registral, la titularidad y la condición de habilitación para uso minero.

Artículo 8. Interoperabilidad institucional

Las entidades competentes deberán implementar mecanismos de interoperabilidad informática para compartir y validar información sobre maquinaria pesada minera.

Participarán de esta interoperabilidad:

- El Ministerio de Energía y Minas,
- SUNARP,
- SUNAT,
- Policía Nacional del Perú (PNP),
- Gobiernos Regionales, entre otros que establezca el reglamento.

Capítulo III: Fiscalización y Régimen Sancionador

Artículo 9. Supervisión y fiscalización

El Ministerio de Energía y Minas, en coordinación con la SUNARP y otras entidades competentes, será responsable de la supervisión del cumplimiento de la presente ley, y podrá requerir la información registral necesaria para sus fines.

Artículo 10. Infracciones y sanciones

El incumplimiento de la obligación de inscripción generará las siguientes sanciones administrativas:

- Multa no menor al 50% de una UIT y no mayor a 3 UIT, según la gravedad y reincidencia.
- Retención preventiva del bien no inscrito por parte de la autoridad competente.
- Prohibición de uso en actividades mineras hasta su regularización registral.
- En caso de reincidencia o falsedad documental, se procederá con la incautación definitiva del bien y la remisión a la Fiscalía si corresponde.

Artículo 11. Procedimiento sancionador

El procedimiento para la aplicación de sanciones será establecido mediante reglamento.

Disposiciones finales**Primera. Reglamentación**

El Poder Ejecutivo dictará las disposiciones reglamentarias necesarias para la adecuada implementación de la presente ley en un plazo no mayor de 90 días calendario desde su publicación.

Segunda. Vigencia

La presente ley entrará en vigencia a los 30 días calendario de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Tercera. Evaluación

El Ministerio de Energía y Minas realizará una evaluación anual sobre la eficacia de la inscripción forzosa de maquinaria pesada en el Registro de Bienes Muebles y presentará un informe al Congreso de la República.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. Diagnóstico de la problemática

En el Perú, la actividad minera es una de las principales fuentes de ingresos para el Estado y constituye un eje fundamental del desarrollo económico., no obstante, esta industria también presenta graves desafíos, entre los cuales destaca la expansión de la minería ilegal, una práctica que opera al margen del ordenamiento jurídico y que ha ocasionado daños ambientales, sociales y económicos de gran magnitud, esta forma de minería se caracteriza, entre otras cosas, por el uso intensivo de maquinaria pesada que, al no estar registrada ni controlada adecuadamente, escapa a la fiscalización estatal.

Uno de los elementos que facilita esta situación es la deficiencia del marco normativo vigente, que no regula con claridad ni de forma específica la inscripción obligatoria de maquinaria pesada minera, permitiendo interpretaciones restrictivas o erradas sobre su registrabilidad; lo que crea una limitada regulación que impide establecer una vinculación clara entre los bienes utilizados en actividades extractivas y sus respectivos propietarios o responsables, esta deficiencia normativa afecta directamente la capacidad de las autoridades para identificar, rastrear y sancionar a quienes permiten el uso de sus equipos en zonas no autorizadas o protegidas por el Estado.

Esta problemática se evidencia en los recientes operativos realizados por las autoridades peruanas. Por ejemplo, en la provincia de Pataz, La Libertad, se han realizado más de 100 operaciones de control territorial desde mayo de 2025,

incautando y destruyendo materiales de minería ilegal valorizados en más de S/139 millones, en una de estas operaciones, denominada "Yanahuma", se intervinieron siete bocaminas y se incautó material aurífero, molinos, maquinaria, campamentos y explosivos por un valor total de S/22.1 millones (Energiminas, 2025).

La falta de inscripción obligatoria ha generado una fuerte debilidad en los procesos de fiscalización, ya que muchas de las máquinas utilizadas en minería ilegal pueden movilizarse sin dejar rastro y sin que exista un medio legal eficiente para verificar su procedencia, esto ha sido aprovechado por redes dedicadas a la extracción ilegal de minerales, que utilizan maquinaria no registrada para operar con mayor impunidad, evadir el control estatal y dificultar la aplicación de sanciones efectivas.

Esta situación afecta negativamente los operativos de interdicción minera, ya que muchas veces, cuando se interviene maquinaria en actividades ilegales, no se cuenta con elementos suficientes para atribuir responsabilidad a los verdaderos propietarios o para probar su vínculo con la operación ilegal, esta falta de trazabilidad favorece la reincidencia y debilita la acción penal o administrativa del Estado.

En febrero de 2025, por ejemplo, las fuerzas del orden realizaron 45 operativos de interdicción en 14 regiones del país, destruyendo bienes usados en minería ilegal valorizados en S/123 millones, estas acciones evidencian la magnitud del problema y la necesidad de establecer mecanismos más efectivos de control y fiscalización (Gestión, 2025).

Por otro lado, si bien el principio de publicidad registral se encuentra consagrado en

la legislación peruana como una garantía de transparencia en la gestión de bienes muebles, su eficacia se ve mermada al no aplicarse de manera obligatoria a los equipos empleados en actividades mineras, esto genera una falsa sensación de legalidad en el uso de estos bienes y perpetúa un sistema donde el control sobre la maquinaria queda a discreción de los propios operadores, sin una supervisión estatal clara.

II. Justificación jurídica

El presente proyecto de ley encuentra sustento en los siguientes fundamentos:

- Artículo 2 de la Constitución Política del Perú, que protege el derecho a la propiedad.
- Ley N.º 26366, Ley de Registros Públicos, que establece la importancia de la publicidad registral.
- Principios de seguridad jurídica y de publicidad registral reconocidos por la doctrina y la jurisprudencia.
- Necesidad de un marco normativo claro para controlar y fiscalizar la maquinaria pesada empleada en actividades mineras.

III. Beneficios esperados

3.1. Fortalecimiento de la fiscalización estatal de la actividad minera

La implementación de un sistema de inscripción forzosa de maquinaria pesada permitirá al Estado contar con una base de datos actualizada y

accesible sobre la propiedad y ubicación de estos bienes, esto facilitará las labores de fiscalización e interdicción, al permitir que las autoridades competentes (como la Policía Nacional, el Ministerio Público o el Ministerio de Energía y Minas) identifiquen rápidamente a los titulares responsables del uso de maquinaria encontrada en zonas de explotación minera ilegal.

3.2.Reducción de la minería ilegal mediante la trazabilidad de la maquinaria

Al obligar al registro de la maquinaria pesada utilizada en minería, se generará un mecanismo de trazabilidad que dificultará su uso en actividades ilícitas, la existencia de un registro permitirá conocer no solo al propietario actual, sino también el historial de transferencias de estos bienes, lo que contribuirá a identificar a quienes financian, organizan o permiten el uso de maquinaria en minería ilegal, esto desalentará el alquiler o venta informal de equipos para fines ilícitos.

3.3.Consolidación de la seguridad jurídica en la tenencia y uso de maquinaria minera

La implementación del registro obligatorio de maquinaria pesada minera no solo persigue proteger el derecho de propiedad en sentido abstracto, sino que tiene como finalidad primordial consolidar la seguridad jurídica respecto de la tenencia y uso de estos bienes, al exigirse la inscripción en el Registro de Bienes Muebles, cada equipo quedará legalmente vinculado a una persona natural o jurídica plenamente identificable, lo cual permitirá delimitar

claramente la responsabilidad administrativa, civil o penal en caso de uso indebido o ilegal.

3.4. Transparencia y control en el mercado de maquinaria minera

El registro forzoso contribuirá a formalizar el mercado de compra, venta y arrendamiento de maquinaria pesada destinada a actividades mineras, esto permitirá un mejor monitoreo del movimiento de estos bienes y su vinculación con actividades económicas legales, reduciendo el anonimato en las transacciones y cerrando espacios a prácticas fraudulentas o encubridoras. También facilitará la fiscalización tributaria y la supervisión por parte de organismos públicos.

3.5. Apoyo a las políticas de interdicción y extinción de dominio

Al contar con información precisa sobre la titularidad de la maquinaria, el Estado podrá aplicar con mayor eficacia las medidas previstas en los decretos legislativos sobre interdicción minera, incluyendo la incautación, destrucción o extinción de dominio de bienes usados ilícitamente, además, permitirá diferenciar entre propietarios que consienten el uso ilegal y aquellos que han sido víctimas del uso no autorizado de sus equipos.

ANÁLISIS DE CONSTITUCIONALIDAD Y LEGALIDAD DE LA NORMA

El proyecto de ley que propone la inscripción obligatoria de la maquinaria pesada utilizada en actividades mineras en el Registro de Bienes Muebles de la SUNARP se enmarca plenamente dentro del principio de legalidad y guarda coherencia con

el ordenamiento constitucional peruano, esta iniciativa legislativa responde a la necesidad del Estado de fortalecer su capacidad de fiscalización y control frente a la minería ilegal, mediante el establecimiento de un mecanismo registral que permita la trazabilidad de estos bienes y la identificación de sus propietarios, la norma se plantea como una herramienta preventiva y correctiva frente al uso indiscriminado de maquinaria no registrada en actividades extractivas no autorizadas, lo que representa una amenaza para el medio ambiente, el orden público y el patrimonio de la Nación.

Desde el punto de vista del derecho constitucional, la propuesta no vulnera el derecho de propiedad reconocido en el artículo 2 inciso 16 de la Constitución Política del Perú, ya que no impone una limitación sustancial al dominio ni restringe el uso, goce o disposición de la maquinaria pesada por parte de sus titulares, por el contrario, se trata de una obligación administrativa de inscripción que permite al Estado ejercer un control legítimo sobre el uso de bienes susceptibles de ser empleados en actividades ilícitas, esta medida se justifica en el interés público y en la razonabilidad, toda vez que es adecuada para alcanzar un fin constitucionalmente legítimo necesaria ante la ausencia de mecanismos de control efectivos, y proporcional, ya que no representa una carga excesiva para los propietarios.

Del mismo modo, la norma propuesta respeta la autonomía de la voluntad de los particulares y la libertad de contratación, reconocidas en el artículo 62 de la Constitución, no interfiere con la negociación privada ni con la validez de los contratos de compraventa, arrendamiento o financiamiento de maquinaria, sino que establece un marco legal que fortalece la seguridad jurídica y promueve la transparencia en el tráfico jurídico de estos bienes, el registro obligatorio no

condiciona la celebración de actos jurídicos entre privados, pero sí exige que, para efectos de control estatal, la maquinaria destinada a la actividad minera sea inscrita en SUNARP, a fin de identificar a su propietario en caso de intervenciones o fiscalizaciones.

La propuesta también encuentra respaldo constitucional en el artículo 66 de la Carta Magna, el cual establece que los recursos naturales son patrimonio de la Nación y que su explotación debe realizarse de manera racional y sostenible, la maquinaria pesada es un insumo esencial para las operaciones mineras y, al no estar sujeta a un control registral obligatorio, ha sido utilizada con frecuencia en actividades ilegales que operan en zonas prohibidas, como áreas naturales protegidas, territorios indígenas o ecosistemas frágiles, en este contexto, la inscripción obligatoria contribuye al cumplimiento de los fines constitucionales relacionados con la protección del medio ambiente, el orden público y la lucha contra el crimen organizado vinculado al extractivismo informal.

Adicionalmente, la medida se vincula con el cumplimiento de las funciones del Estado en materia de seguridad jurídica, trazabilidad de bienes muebles y prevención de delitos como el lavado de activos o el financiamiento ilegal de operaciones extractivas, el registro forzoso permitirá a las autoridades competentes, como la Policía Nacional, el Ministerio Público o el Ministerio de Energía y Minas, acceder a información precisa sobre la titularidad de la maquinaria pesada, lo que facilitará la ejecución de medidas como la interdicción minera, la extinción de dominio y la sanción a los verdaderos responsables, en efecto, la existencia de un asiento registral no solo acredita la propiedad, sino que también permite reconstruir el historial de transferencias y detectar posibles operaciones fraudulentas o

encubridoras.

El proyecto de ley no contiene disposiciones que puedan considerarse arbitrarias, discriminatorias o contrarias al bloque de constitucionalidad, en caso de dudas sobre su validez, el ordenamiento jurídico prevé mecanismos de control como el control difuso por parte del Poder Judicial o el control concentrado a cargo del Tribunal Constitucional, conforme al artículo 200 de la Constitución, sin embargo, dada su finalidad legítima, su razonabilidad normativa y su adecuación al marco constitucional, la norma tiene altas probabilidades de superar cualquier cuestionamiento constitucional.

En conclusión, la propuesta legislativa de inscripción forzosa de maquinaria pesada minera se encuentra plenamente alineada con los principios y valores del ordenamiento jurídico peruano, responde a una necesidad concreta del Estado en su lucha contra la minería ilegal y el uso indebido de bienes muebles de alto valor en actividades ilícitas, además, respeta los derechos fundamentales como la propiedad privada y la libertad contractual, y promueve la transparencia, la fiscalización estatal y la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos naturales, se trata, en suma, de una medida constitucionalmente válida, legalmente viable y socialmente necesaria.

ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

El análisis costo-beneficio de la propuesta legislativa que establece la inscripción obligatoria de la maquinaria pesada minera permite evaluar su viabilidad jurídica y operativa, así como los efectos concretos que generará sobre los actores estatales, los operadores mineros formales y la sociedad en general, este análisis considera tanto los costos derivados de su implementación como los beneficios estructurales que contribuirán a fortalecer el control estatal sobre el uso de estos bienes en actividades mineras, especialmente frente al avance de la minería ilegal.

Desde la perspectiva del Estado, los costos incluyen la adecuación de los sistemas tecnológicos y procedimentales de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) para crear una sección específica que permita identificar, clasificar y fiscalizar la maquinaria pesada empleada en minería, ello implicará la creación de una base de datos interoperable con otras entidades públicas, como el Ministerio de Energía y Minas y la Policía Nacional del Perú, así como la capacitación del personal encargado de administrar y supervisar el cumplimiento de esta obligación registral, a ello se suma el requerimiento de recursos logísticos y administrativos destinados a gestionar los procedimientos sancionadores y las medidas coercitivas frente a quienes omitan inscribir sus equipos, tal como lo prevé la legislación en materia de interdicción minera.

Para los operadores mineros formales, los costos principales estarán asociados al cumplimiento de la inscripción registral, incluyendo el pago de tasas administrativas y la adecuación documental de la maquinaria que se encuentra en funcionamiento, sin embargo, estos costos son moderados y razonables, y no constituyen una barrera significativa para quienes desarrollan su actividad dentro del marco legal.

Por el contrario, su efecto se traduce en la consolidación de un entorno legal más seguro, donde la maquinaria registrada podrá ser fácilmente distinguida de aquella que circula en el mercado informal o se encuentra al servicio de actividades ilícitas. Los beneficios derivados de esta medida superan ampliamente los costos involucrados, en el ámbito estatal, el principal beneficio radica en la creación de un sistema de trazabilidad que permitirá identificar, rastrear y sancionar a los propietarios de maquinaria utilizada en operaciones mineras ilegales, esto fortalecerá las acciones de interdicción previstas en el Decreto Legislativo N.º 1100 y normas complementarias, y facilitará la aplicación de medidas de extinción de dominio y decomiso sobre los bienes involucrados en delitos ambientales, además, permitirá a las autoridades verificar si el propietario tenía conocimiento del uso ilegal de su maquinaria, lo que es clave para establecer responsabilidades administrativas o penales.

Otro beneficio relevante es la mejora sustancial de la capacidad fiscalizadora del Estado, al contar con un registro obligatorio, las entidades públicas podrán identificar con mayor precisión qué maquinaria está habilitada para operar y cuál no, lo que incrementa la eficacia de las intervenciones en campo y reduce los márgenes de impunidad de quienes promueven actividades extractivas fuera del marco legal, la implementación de esta norma también facilitará la interoperabilidad con otras bases de datos públicas, permitiendo un enfoque multisectorial en la lucha contra la minería ilegal y el uso de recursos delictivos.

A nivel social, la norma contribuirá a desincentivar el uso de maquinaria no registrada, reduciendo la incidencia de actividades como el contrabando, el tráfico de equipos pesados y la financiación de redes criminales asociadas a la minería

ilegal, asimismo, mejorará las condiciones de seguridad en las zonas donde se desarrolla la actividad minera, al permitir la supervisión de los bienes en tiempo real y garantizar que los mismos operen bajo condiciones formales y verificadas por la autoridad, esto tendrá un impacto positivo en la protección del medio ambiente, especialmente en regiones vulnerables como áreas naturales protegidas, donde el uso no controlado de maquinaria pesada ha causado daños irreversibles.

Si bien la implementación de la norma conlleva costos logísticos, tecnológicos y operativos, estos son superados ampliamente por los beneficios institucionales, ambientales y sociales que generará, la existencia de un registro obligatorio permitirá establecer una línea clara entre operadores formales e informales, y otorgará al Estado una herramienta jurídica eficaz para intervenir, sancionar e impedir el avance de la minería ilegal, al reducirse los márgenes de informalidad, se fortalecerá el principio de legalidad en el ejercicio de la actividad minera y se incrementará la capacidad de respuesta del aparato estatal frente al uso indebido de bienes de alto impacto económico y ambiental.

En términos de costo-beneficio, la propuesta resulta ampliamente favorable, no solo permite mejorar la fiscalización estatal, sino que contribuye a restablecer el orden en el uso de maquinaria pesada, promueve la transparencia en su circulación, y refuerza el objetivo principal de esta tesis: combatir de manera efectiva la minería ilegal mediante el control, identificación y responsabilidad directa sobre los bienes empleados en dicha actividad.

Lima, agosto de 2025

CONCLUSIONES

1. Los fundamentos jurídicos para la inscripción forzosa de la maquinaria pesada destinada a la minería en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP se sustentan en pilares esenciales tales como la garantía de la seguridad jurídica en la tenencia y comercialización de dichos bienes, la obligatoriedad del principio de publicidad registral formal y el fortalecimiento del rol fiscalizador del Estado frente a la actividad minera.
2. El análisis jurídico demuestra que la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera es indispensable para dotar de certeza y trazabilidad a la tenencia y comercialización de estos bienes, permitiendo prevenir su uso en actividades ilícitas y consolidando la legalidad de las operaciones mineras, especialmente en zonas de alta conflictividad y minería informal.
3. La aplicación del principio de publicidad registral formal justifica la necesidad de establecer un régimen de inscripción obligatoria, ya que esta medida garantiza el acceso público a la información registral, la oponibilidad frente a terceros y la transparencia en las transferencias de maquinaria, elementos esenciales para la legalidad de la actividad minera.
4. El cumplimiento del rol fiscalizador del Estado se ve fortalecido mediante la inscripción forzosa de maquinaria pesada minera, permitiendo la identificación del titular, facilitando el monitoreo del uso de los equipos y reforzando las acciones de interdicción frente a la minería ilegal, en concordancia con los principios de legalidad y sostenibilidad ambiental.

5. La propuesta legislativa elaborada en esta investigación, contiene la necesidad de regular la inscripción forzosa de la maquinaria pesada destinada a la minería en el Registro de Bienes Muebles de SUNARP, incorporando requisitos obligatorios, mecanismos de interoperabilidad institucional, y sanciones específicas, con el propósito de responder jurídicamente ante vacíos normativos, fortalecer el sistema registral y garantizar un control estatal efectivo sobre dichos bienes en el contexto minero.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, a investigadores del Derecho y de otras disciplinas afines, profundizar en el estudio de la inscripción forzosa de bienes muebles, en especial, de la maquinaria pesada destinada a la actividad minera, a fin de contribuir al desarrollo de propuestas normativas que fortalezcan el sistema registral y mejoren los mecanismos de fiscalización estatal frente a la minería ilegal.
2. Se recomienda, al Congreso de la República del Perú, que, en atención a sus competencias, considere la propuesta legislativa formulada en esta investigación, para su evaluación y eventual incorporación al ordenamiento jurídico nacional, a fin de establecer un régimen de inscripción obligatoria de maquinaria pesada minera que permita al Estado ejercer un control efectivo sobre dichos bienes, garantizando la trazabilidad, la seguridad jurídica y la prevención del uso ilícito en actividades extractivas no autorizadas.

LISTA DE REFERENCIAS

- Álvarez-Gayou Jurgenson, J. L., Camacho y López, S. M., Maldonado Muñiz, G., Átala Trejo García, C., Olguín López, A., y Pérez Jiménez, M. (2015). La investigación cualitativa. *Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, *XIKUA*, (3).
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n3/e2.html>
- Arcos Ramírez, C. A. (2016). Seguridad jurídica y desarrollo: fundamentos para una relación necesaria. *Revista de Derecho (PUCP)*, (77), 45–68.
<https://doi.org/10.18800/derechopucp.201602.002>
- Bances Chávez, P. (2019). *El fraude registral: Análisis institucional del sistema nacional de los registros públicos – SINARP y de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos – SUNARP*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Portal web de proquest.
<https://www.proquest.com/openview/2a973b86e39834bc97a7c45cef1de845/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Berrios Zacarias, J. C. (2003). *Afectación al Principio de Publicidad, con el otorgamiento de escritura pública, cuando el que vende no es titular registral del bien y no acredita el tracto sucesorio de bien inmueble registrado*. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Derecho con Mención en Derecho Registral y Notarial, Universidad Continental]. Repositorio continental.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12442/3/IV_P

G_MDDRN_TE_Berrios_Zacarias_2023.pdf

Boletín Oficial del Estado de España. (2019). *Regulación del Registro de Bienes Muebles en España.*

<https://www.mjusticia.gob.es/es/ciudadania/registros/propiedad-mercantiles/registro-bienes-muebles>

Castillo Pérez, C. (2023). *La publicidad registral y la seguridad jurídica en el sistema registral peruano* [Tesis para optar el título profesional de abogado, Universidad Peruana Los Andes]. Repositorio Institucional UPLA. <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/9421>

Castillo, L. (2005). *Tema 5: Análisis documental*. En *Biblioteconomía. Segundo cuatrimestre. Curso 2004-2005* [Apuntes de clase]. Universitat de València. <https://www.uv.es/macass/T5.pdf>

Castro Navarro, D. R. (2021). *Mecanismos de protección de Registros Públicos - SUNARP para contrarrestar la vulneración al derecho constitucional a la propiedad inmueble* [Tesis de maestría, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8867/Castro%20Navarro%20David%20Ricardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chillwheel. (2025, julio). *Qué son las fichas en Word y cómo se utilizan correctamente*. Chillwheel. <https://chillwheel.cl/que-son-las-fichas-en-word-y-como-se-utilizan-correctamente>

Coca Guzmán, S. J. (2025a, 11 de julio). *¿Qué es el principio de publicidad registral? (artículo 2012 del Código Civil) [Actualizado 2025]*. LP Derecho. <https://lpderecho.pe/principio-publicidad-registros-publicos-derecho-civil/>

Coca Guzmán, S. J. (2025b, 12 de julio). *¿Qué es el principio de legitimación registral? (artículo 2013 del Código Civil) [ACTUALIZADO 2025]*. LP Derecho. <https://lpderecho.pe/principio-legitimacion-registros-publicos-derecho-civil/>

Coca Guzmán, S. J. (2025d, 14 de julio). *Los bienes inmuebles y muebles en el Código Civil peruano [ACTUALIZADO 2025]*. LP Derecho. <https://lpderecho.pe/bienes-inmuebles-muebles-codigo-civil-peruano/>

Condo Gamero, Y. J., Victorio Alhuay, L. de las N., Zapata Broncano, S. N., y Yunkor Romero, Y. K. (2024, 24 de octubre). *Sistema registral facultativo y la seguridad jurídica en la propiedad inmobiliaria*. LP. <https://lpderecho.pe/sistema-registral-facultativo-seguridad-juridica-propiedad-inmobiliaria/>

Congreso de Colombia. (2013). *Ley 1676 de 2013: Acceso al crédito y fortalecimiento de las garantías mobiliarias*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=54297>

Coronel Pardavé, N. (2017). *Análisis de los límites a la función de calificación registral a la luz de la Resolución N° 329-2013-SUNARP-TR-A [Trabajo académico para optar el grado de segunda especialidad en Derecho Registral, Universidad Señor de Sipán]*. Repositorio Institucional de la

Universidad Señor de Sipán. <https://core.ac.uk/download/pdf/196542801.pdf>

Correa Guaicha, H. M., y Alvarado Correa, L. E. (2017). Impactos ambientales en la explotación minera aurífera y al ser humano. Caso de estudio. *Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, (29).
<http://www.eumed.net/rev/delos/29/empresa-aurifera-ecuador.html>

Cuenca Gómez, P. (2008). Sobre el iuspositivismo y los criterios de validez jurídica. *Anuario de Filosofía del Derecho*, 25, 207–234.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3134467.pdf>

Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12, 180-205. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>

Daza Suárez, S. (2021). Estrategias para el pensamiento crítico, según el enfoque metacognitivo de John Flavell, en Estudiantes Universitarios. *Journal of Science and Research*, 6(3), 2528-8083.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8171260.pdf>

De Echave, J. (2016). *La minería ilegal en Perú: Entre la informalidad y el delito*. Academia.edu. <https://www.academia.edu/download/103257046/11.pdf>

De La Torre, D. (2019). La confianza legítima como principio fundamental ante la regulación del Estado en la suspensión de plazos de procedimientos administrativos durante el estado de emergencia por el COVID-19. *Círculo de Derecho Administrativo (PUCP)*, (18), 417–435.

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/22871/21959>

Defensoría del Pueblo, (2013a). *Gestión del Estado frente a la Minería Informal e Ilegal en el Perú. Supervisión a la implementación de los Decretos Legislativos promulgados al amparo de la Ley N.º 29815*. Serie Informes Defensoriales - Informe N° 160 <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe-defensorial-160.pdf>

Defensoría del Pueblo. (2013b). *Informe Defensorial N.º 160: Gestión del Estado frente a la minería informal e ilegal en el Perú. Supervisión a la implementación de los Decretos Legislativos promulgados al amparo de la Ley N.º 29815*. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe-defensorial-160.pdf>

Del Picó Rubio, J. (2024). La seguridad jurídica como finalidad del derecho. *Revista Ius et Praxis*, 30(1), 160–175. <https://www.scielo.cl/pdf/iusetp/v30n1/0718-0012-iusetp-30-01-160.pdf>

Delgado Scheelje, A. (1999). Aplicación de los principios registrales en la calificación registra Redefiniendo los conceptos tradicionales y planteando los nuevos principios. *Ius it Veritas*, 18, 254-262. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/download/15837/16269/>

Durand, F. (2007). El Perú fracturado: Formalidad, informalidad y economía delictiva. *Investigaciones Sociales*, 12(20), 183–204.

<https://www.academia.edu/download/103257046/11.pdf>

Energiminas. (2025). *Comando Unificado ha incautado y destruido materiales de minería ilegal valorizados en más de S/139 millones en Pataz*. Recuperado de <https://energiminas.com/2025/06/02/comando-unificado-ha-incautado-y-destruido-materiales-de-mineria-ilegal-valorizados-en-mas-de-s-139-millones-en-pataz/>

Filomena, M. (2020). *La extinción de dominio en el Perú*. Dejusticia. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/787923.pdf>

Fix-Zamudio, H. (1998). *Ensayos sobre el Estado de Derecho*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.

Gonzales Barrón, G. H. (2015-2016). Bases fundamentales del derecho registral. *Anuario Iberoamericano de Derecho Notarial*, (4-5), 123-154. <https://blog.idra.pe/wp-content/uploads/2022/09/Articulo-Bases-fundamentales-del-derecho-registral.pdf>

Guarniz Camacho, S. J. (2021). *La importancia de la publicidad registral y su implicancia en el Código Civil* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Peruana de Ciencias e Informática]. Repositorio Institucional - UPCI. <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/358>.

Guzmán Napurí, C. (2009). Los principios generales del derecho administrativo. *IUS ET VERITAS*, 19(38), 228–249. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/12203>

Hernández Manríquez, J. (2019). *Nociones de hermenéutica e interpretación jurídica en el contexto mexicano* (Serie Estudios Jurídicos, núm. 337). Instituto de Investigaciones Jurídicas; Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM.
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/12/5649/5.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.

Herrera Herbert, J. (2008, mayo). *La protección medioambiental en minería y el desarrollo minero sostenible*. Ministerio del Ambiente (MINAM).
<https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/siar-puno/archivos/public/docs/328.pdf>

Himma, K. E. (2014). Positismo jurídico incluyente. *Problema: Anuario de Filosofía y Teoría del Derecho*, (8), 353–430.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-43872014000100010&lng=es&tlng=es

Huertas del Pino, L. F. (2014). Fiscalización ambiental de las actividades mineras: ¿Cuán urgente es la implementación del OEFA? *Círculo de Derecho Administrativo*, 2(2), 99–108.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/download/13987/14609/>

Jáuregui Morán, G., Pautrat Medina, L., Reaño, J. L., Calderon Valverde, L., y Soto

Palacios, M. A. (2012). Nuevo Esquema Normativo Penal aplicable a la Minería Ilegal. *Derecho & Sociedad*, (39), 143-158.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/download/13071/13683/>

Jorge Condor, D. (2019). *Sistema dominalista en los conflictos sociales vinculados a la actividad minera en el Perú, Lima-2019* [Tesis para optar el título profesional de abogado, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional de la Universidad Alas Peruanas.
<https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/706>

Justiniani Romero, M. R. (2021). *La puesta en valor del patrimonio minero inactivo: un análisis desde el caso del complejo metalúrgico la Oroya*. [Trabajo de investigación para optar el grado académico de magíster en regulación, gestión y economía minera, pontificia universidad católica del Perú]. Repositorio PUCP. <https://core.ac.uk/download/pdf/489429012.pdf>

Kelsen, H. (2020). *Teoría pura del derecho*. Eudeba.

Kuramoto, J., y Glave, M. (2007). La minería peruana: lo que sabemos y lo que aún nos falta saber. *GRADE*, 136-181.
<https://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/grade/20100513021350/InvPolitDesarr-4.pdf>

Llontop, G. (2025, 12 de junio). Ejecutivo ampliará tipo penal de minería ilegal y creará Registro Obligatorio de Maquinaria Minera. *Rumbo Minero*.

<https://www.rumbominero.com/peru/noticias/economia/ejecutivo-ampliara-tipo-penal-de-mineria-ilegal-y-creara-registro-obligatorio-de-maquinaria-minera/>

Loayza-Maturrano, E. F. (2021). El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas. *Educare et Communicare: Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 9(1), 67–77. <https://doi.org/10.35383/educare.v9i1.594>

Lozano Angulo, J. N., y Rojas Villanueva, R. T. (2020). *La publicidad registral y el derecho a la intimidad en el registro de personas naturales de Lima – 2018* [Tesis para obtener el título de abogada, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio Institucional UAP. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/1104/Lozano%20Angulo%2C%20Jhenifer%20Nicol%3B%20Rojas%20Villanueva%2C%20Rosmery%20Thalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mantilla Espinosa, F. (2009). "Interpretar": ¿aplicar o crear derecho? análisis desde la perspectiva del derecho privado. *Revista de derecho (Valparaíso)*, (33), 537-597. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-68512009000200015

Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., & Oliva-Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: Propuesta desde el enfoque investigativo. *Ra Ximhai*, 19(1), 67–83. <https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>

Mellado Palomino, R. G. (2023). *Sede Central utilizando la herramienta gestión por proceso*. [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/16a66ef1-c095-4b0e-8fa7-fdf3dde3a94d>

Mena Velásquez, I. J. (2020). *Falta de inclusión de maquinarias pesadas para uso de actividades no mineras en el registro de propiedad bienes muebles y su repercusión negativa en la seguridad jurídica*. [Tesis para obtener el título profesional de: Abogada, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55207/Mena_VIJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Energía y Minas. (2018, 24 de mayo). *Minería peruana representó alrededor del 10% del PBI y cerca del 62% del valor total de las exportaciones en el 2017*. <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/1362-mineria-peruana-represento-alrededor-del-10-del-pbi-y-cerca-del-62-del-valor-total-de-las-exportaciones-en-el-2017>

Ministerio de Energía y Minas. (2019, 24 de junio). *Minem: Casi el 10% del PBI y el 61% de las exportaciones del 2018 fueron producto de la minería*. <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/29754-minem-casi-el-10-del-pbi-y-el-61-de-las-exportaciones-del-2018-fueron-producto-de-la-mineria>

Ministerio del Ambiente (MINAM). (2025). *Diálogos Ambientales: Minería ilegal y minería informal*. Gob.pe. <https://www.minam.gob.pe/prensa/dialogos->

ambientales/dialogos-ambientales-mineria-ilegal-y-mineria-informal/

Morón Urbina, J. C. (2020). La regulación común de la actividad administrativa de fiscalización en el derecho peruano. *Derecho & Sociedad*, 1(54), 17–43. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/22404>

Munizlaw. (2021, 21 de mayo). *La publicidad material y formal que brinda una inscripción en Registros Públicos*. Estudio Muñiz. <https://estudiomuniz.pe/la-publicidad-material-y-formal-que-brinda-una-inscripcion-en-registros-publicos/>

Nizama Valladolid, M., y Nizama Chávez, L. M. (2020). El enfoque cualitativo en la investigación jurídica, proyecto de investigación cualitativa y seminario de tesis. *VOX JURIS*, 2 (38), <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7628480.pdf>

Novillo Maldonado, E. F. (2016). Una introducción a la investigación pura o básica. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/07/investigacion.html>

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2023). *Respuesta a la minería ilegal y el tráfico de metales y minerales: Guía sobre buenas prácticas legislativas*. Naciones Unidas. https://sherloc.unodc.org/cld/uploads/pdf/Illegal_Mining_and_Trafficking_in_Metals_S.pdf

Ortiz Fernández, M. (2021). El principio de publicidad registral y sus manifestaciones: especial atención a su dimensión formal y a la incidencia de

los derechos fundamentales en su configuración. *Derecho Privado y Constitución*, 39, 287-321. doi:<https://doi.org/10.18042/cepc/dpc.39.03>

Pandal Paredes, S. A. (2021). *Inscripción registral facultativa y su influencia en la seguridad jurídica del tráfico de propiedad inmueble en la Oficina Registral de Huanta, 2021* [Tesis para obtener el título profesional de Abogado, Universidad Peruana de Ciencias e Informática]. Repositorio Institucional UPCI.

<https://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/574/PANDAL%20PAREDES,%20SARA%20AMALIA..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez Cruz, F. N. (2007). Generalidades acerca de las técnicas de investigación cuantitativa. *Paradigmas: Una Revista Disciplinar de Investigación*, 2(1), 9-39. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4942053.pdf>

Rodríguez Sahuanay, J. C. (2016). *La seguridad jurídica ante el incumplimiento en la constitución de una sociedad legal o contractual y su posterior inscripción en Registros Públicos en los casos de cotitularidad por la transferencia de una concesión minera, Arequipa 2014* [Tesis para optar el título profesional de abogada, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional de la Universidad Alas Peruanas. <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/531>

Rodríguez-Arana, J. (2007). Principio de seguridad jurídica y técnica normativa. *Círculo de Derecho Administrativo* (11), 251–268. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/download>

d/16325/16735/

Rojas Tudela, F. L. (2019, 12 de octubre). Método dogmático en Derecho. *La Época*.

<https://www.la-epoca.com.bo/2019/10/12/metodo-dogmatico-en-derecho/>

Ruiz Peña, G. C. (2025). *Principio de publicidad registral y su impacto en la presunción iuris tantum*. [Tesis para optar el título profesional de abogado,

Universidad Científica del Perú].

<https://repositorio.ucp.edu.pe/items/3124902f-a11d-4e1b-a388-c3b34a444756>

Sánchez López, L. A. (2016). Registro de la propiedad inmueble: La inseguridad jurídica del actual sistema registral peruano en la inscripción facultativa.

Revista Oficial del Poder Judicial, 8(9), 339–258.

<https://revistas.pj.gob.pe/revista/index.php/ropj/article/download/241/296>

Sermeño Quezada, Á., (2020). ¿Justicia versus legalidad?: la ley que legitima al poder. *Andamios*, 17(42), 443-448.

<https://doi.org/10.29092/uacm.v17i42.751>

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). (2022). *Texto integrado del reglamento de organización y funciones de la Superintendencia*

Nacional de los Registros Públicos (Resolución 035-2022-SUNARP/SN).

<https://www.gob.pe/institucion/sunarp/informes-publicaciones/2989048>

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). (2022, 10 de enero). *Texto integrado del Reglamento de Organización y Funciones de la*

SUNARP (Resolución N° 002-2022-SUNARP/SN).

https://cdn.gacetajuridica.com.pe/laley/RES%20002-2022-SUNARP-SN%20ROF_LA%20LEY.pdf

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). (2012a, 8 de mayo). *Resolución N.º 106-2012-SUNARP/SN.*

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1660508/RES.%20106-2012-SUNARP-SN.pdf>

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). (2012b, 29 de mayo). *Resolución N.º 126-2012-SUNARP/SN.*

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1660515/RES.%20126-2012-SUNARP-SN.pdf>

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). (2013, 25 de marzo). *Resolución N.º 091-2013-SUNARP/SN.*

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1660250/RES.%20091-2013-SUNARP-SN.pdf>

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). (2022, 18 de febrero). *Resolución N.º 589-2022-SUNARP-TR.*

<https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2023/01/Resolucion-589-2022-Sunarp-TR-LPDerecho.pdf>

Tamayo Carmona, J. A. (2013). El principio de publicidad del proceso, la libertad de información y el derecho a la propia imagen. *Revista Boliviana de Derecho*,

15, 234–251. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2070-81572013000100015&script=sci_arttext

Tantahuillca Mayhua, C. (2019). *Rediseño del proceso de gestión de la inscripción registral para enfrentar la alta cantidad de tiempo insumida por el ciudadano en recibir el servicio de inscripción registral del Registro de Bienes Muebles en el Perú* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de Tesis PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8a42d359-1695-4b33-8450-0de3dcda7b44/content>

Tantalean Odar, R. M. T. (2016). Tipología de las investigaciones jurídicas. *Revista DCS*, 13(43). <https://ojs.revistadcs.com/index.php/revista/article/view/2093>

Tribunal Constitucional (Perú). (2003, 30 de abril). *Sentencia del Expediente N.º 00016-2002-AI/TC*. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2003/00016-2002-AI.pdf>

Tribunal Constitucional (Perú). (2021, 3 de noviembre). *Sentencia del Expediente N.º 01960-2019-HD/TC (Sala Segunda)*. <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2021/01960-2019-HD.pdf>

Tribunal Constitucional (Perú). (2023, 23 de octubre). *Sentencia del Expediente N.º 02778-2022-HD/TC (Sentencia 636/2023, Sala Primera)*. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2023/02778-2022-HD.pdf>

Tumbalobos, A. (2021). *Investigación explicativa: Características, técnicas y ejemplos*. Academia.edu.

https://www.academia.edu/45012324/Investigaci%C3%B3n_Explicativa_Caracter%C3%ADsticas_T%C3%A9cnicas_y_Ejemplos

Valencia, L. (Coord.). (2015). *Las rutas del oro ilegal: Estudios de caso en cinco países*. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. <https://fcds.org.co/wp-content/uploads/2021/02/larutadeloro-completo-final.pdf>

Vergara Soto, A. (2020). Fundamentos constitucionales de la potestad fiscalizadora de la Administración del Estado. *ReDAE Revista de Derecho Administrativo Económico*, (32), 145-165. <https://analesliteraturachilena.lettras.uc.cl/index.php/REDAE/article/download/26873/21671>

Villegas, H. B. (1993). *El contenido de la seguridad jurídica*. https://ipdt.org/uploads/docs/02_Rev26_HBV.pdf

Vivanco Valenzuela, G. (2014). El efecto de la minería ilegal en el Perú: impactos económicos y sociales. *Facultad de ciencias contables*, 119-120. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/download/14760/15341/>

Waluchow, A. (2007). *Positivism jurídico incluyente* (M. S. Gil & R. Tesone, Trads.; H. Zuleta, Rev. trad.). Marcial Pons. <https://www.marcialpons.es/media/pdf/100799309.pdf>

Wilson, A., Quiñón, A., y Sánchez-Ancochea, D. (2024). *Hacia una mejor formalización de la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) en el*

Perú: Explorando cuellos de botella y opciones de política pública (Documento de Trabajo). Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad de la Universidad del Pacífico y Departamento de Desarrollo Internacional de la Universidad de Oxford.
<https://sisisemail.up.edu.pe/sisisemail/docs/2024/184/hacia-una-mejor-formalizacion-de-la-mineria-artesanal.pdf>

Zevallos, N. (2025). La trazabilidad es clave para el control de la minería ilegal, pero su éxito depende de mecanismos sólidos y una fiscalización efectiva. *Revista de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía*.
<https://www.desdeadentro.pe/2025/02/la-trazabilidad-es-clave-para-el-control-de-la-mineria-ilegal-pero-su-exito-depende-de-mecanismos-solidos-y-una-fiscalizacion-efectiva/#:~:text=%C2%BFLa%20trazabilidad%20es%20un%20factor,de%20oro%20de%20procedencia%20dudosa.>