



DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

COMISIÓN DE ENERGÍA Y MINAS

Período Anual de Sesiones 2025-2026

Señor presidente:

Ha sido remitido para estudio y dictamen de la Comisión de Energía y Minas el Proyecto de Ley **12731/2025-CR**, que propone la "Ley que regula el estudio, protección y conservación de los estratotipos como activos naturales con valor geológico, paleontológico, ingenieril, educativo y cultural, así como su registro oficial a nivel nacional", presentado por el grupo parlamentario Fuerza Popular, a iniciativa de la congresista Mery Eliana Infantes Castañeda.

Luego del análisis y debate correspondiente efectuado en la Sala 2 – Fabiola Salazar Leguía, ubicada en el edificio Víctor Raúl Haya de la Torre, y a través de la Plataforma Microsoft Teams, durante la Décima Sesión Ordinaria Semipresencial de la Comisión de Energía y Minas, de fecha 5 de mayo de 2026, se aprobó el dictamen favorable recaído en el **Proyecto de Ley 12731/2025-CR** que, con texto sustitutorio, proponen la "Ley que regula la identificación, evaluación, declaración, registro, protección y conservación de los estratotipos como activos naturales de valor geológico, paleontológico, ingenieril, educativo y cultural, y crea el registro nacional de estratotipos", por **MAYORÍA** de los presentes al momento de la votación, con la dispensa de la lectura y aprobación del acta, para ejecutar los acuerdos tomados en la referida sesión. Votaron a favor los señores congresistas: Victor Raul Cutipa Ccama, Carlos Enrique Alva Rojas, José Alberto Arriola Tueros, Guido Bellido Ugarte, Miguel Ángel Ciccía Vásquez, Pasión Neomías Dávila Atanacio, Paul Silvio Gutiérrez Ticona, Carmen Patricia Juárez Gallegos, Ruth Luque Ibarra, Elizabeth Sara Medina Hermosilla, Esdras Ricardo Medina Minaya, Jorge Carlos Montoya Manrique, Kelly Roxana Portalatino Ávalos, Segundo Teodomiro Quiroz Barboza, César Manuel Revilla Villanueva, Wilson Soto Palacios, Rosio Torres Salinas y Héctor José Ventura Ángel. Ningún voto en contra y con la abstención de la señorita congresista Diana Carolina Gonzales Delgado.

I. Situación procesal

I.1 Antecedentes procedimentales

La proposición legislativa, materia del presente dictamen, fue presentada el 9 de octubre de 2025, siendo decretada a la Comisión de Energía y Minas, el 13 de octubre del mismo año.

I.2 Antecedentes parlamentarios

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

El Proyecto de Ley 12731/2025-CR fue presentado con la finalidad de establecer un marco normativo para la regulación del estudio, protección y conservación de los estratotipos como activos naturales de valor geológico, paleontológico, ingenieril, educativo y cultural, así como para la creación de su registro oficial a nivel nacional.

En el ámbito parlamentario, no se han identificado antecedentes legislativos específicos que regulen de manera integral los estratotipos en el ordenamiento jurídico peruano, lo cual revela la existencia de un vacío normativo en materia de protección del patrimonio geológico.

No obstante, se advierte la existencia de normas relacionadas de manera indirecta, entre las que destaca la Ley 31204, Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú, la cual establece el marco jurídico para la protección, investigación y gestión de los fósiles y zonas paleontológicas, reconociendo al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) como ente rector en dicha materia.

Si bien esta norma guarda relación con la presente iniciativa, en tanto los fósiles se encuentran contenidos en estratos geológicos, no regula las secuencias estratigráficas en sí mismas ni establece mecanismos para su delimitación, registro y protección como unidades de referencia geológica, motivo por el cual se justifica la necesidad de una regulación específica.

II. Contenido de la propuesta legislativa

El Proyecto de Ley **12731/2025-CR que propone la "Ley que regula el estudio, protección, y conservación de los estratotipos como activos naturales con valor geológico, paleontológico, ingenieril, educativo y cultural, así como su registro oficial a nivel nacional"**, contiene seis (6) artículos, y dos (2) disposiciones complementarias finales.

El artículo 1 define el objeto de la propuesta, precisando que la ley busca regular el estudio, la protección y la conservación de los estratotipos, así como crear su registro oficial a nivel nacional. Con ello, el proyecto intenta introducir por primera vez en el ordenamiento jurídico una regulación específica sobre estas unidades geológicas.

A continuación, el artículo 2 desarrolla la finalidad del proyecto, señalando que se orienta al estudio, protección y conservación de los estratotipos del Perú como activos naturales estratégicos, junto con el estudio de su delimitación geológica. Asimismo, pone énfasis en que estos elementos servirían como referentes estándar para organizar las secuencias rocosas, definir límites de tiempo geológico y comparar sucesos a nivel

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

global, además de generar un marco normativo para que los estratotipos sirvan de cursores para las actividades de exploración geológica.

Por su parte, el artículo 3 incorpora la definición de estratotipos, describiéndolos como sucesiones de rocas en una localidad geográfica, delimitadas por fenómenos geológicos de límite y diferenciadas por atributos litológicos, paleontológicos o de tiempo, que sirven como modelo para reconocer una unidad geológica en el territorio. Esta definición busca otorgar contenido conceptual a la figura jurídica que el proyecto pretende regular.

Luego, el artículo 4 regula la creación del registro oficial de estratotipos, asignando al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) la responsabilidad de crearlo respecto de estratos rocosos con límites definidos en el territorio nacional. Además, establece que el registro contemplará la categoría del estratotipo, lo que implica su protección e intangibilidad, y dispone que el INGENMET realice el inventario, la actualización periódica y la publicación de la base de datos correspondiente en su portal institucional.

Seguidamente, el artículo 5 regula la competencia institucional, señalando que el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) es competente para regular, investigar, administrar y proteger los estratotipos identificados en una localidad geográfica. Asimismo, le atribuye la facultad de establecer las zonas de protección donde exista presencia de estratotipos. En este punto, el proyecto concentra en una sola entidad tanto la función técnica como la administrativa vinculada a la materia.

El artículo 6 desarrolla la cooperación interinstitucional, disponiendo que el INGENMET realice actividades de cooperación mediante convenios estratégicos con universidades, gobiernos locales y regionales, así como con otras entidades, con el propósito de fortalecer las capacidades institucionales para una mayor valoración geológica del territorio y establecer roles y protocolos de acción conjunta. Este artículo incorpora una dimensión de articulación con actores académicos y territoriales, aunque de manera general.

Finalmente, el proyecto concluye con sus disposiciones complementarias finales. La Primera Disposición Complementaria Final establece que el Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Energía y Minas y en coordinación con el INGENMET, en un plazo de noventa días calendario, adecuará las normas necesarias para la reglamentación y aplicación de la ley. Por su parte, la Segunda Disposición Complementaria Final dispone que la implementación de la ley se financie con cargo al presupuesto institucional asignado al INGENMET, dejando establecido que no demandaría recursos adicionales al Tesoro Público.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

III. Marco normativo

III.1 Legislación nacional

- Constitución Política del Perú.
- Reglamento del Congreso de la República.
- Ley 30705, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas.
- Ley 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley 31204, Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú.
- Ley 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
- Ley 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo 014-92-EM, Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería.
- Decreto Supremo 031-2007-EM, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas.
- Decreto Supremo 035-2007-EM, Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

III.2 Legislación comparada

En el ámbito internacional, la protección del patrimonio geológico, donde se insertan los estratotipos o figuras equivalentes, ha sido progresivamente incorporada en distintos marcos normativos, evidenciando una tendencia hacia la integración de la geodiversidad dentro del derecho ambiental y de los recursos naturales.

En el caso de España, la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad¹, constituye uno de los principales referentes normativos. Esta norma, en su artículo 2, reconoce que el patrimonio natural incluye tanto la biodiversidad como la geodiversidad, estableciendo la obligación del Estado de conservar, usar sosteniblemente y conocer estos recursos mediante inventarios y sistemas de información.

Artículo 2. Principios.

Son principios que inspiran esta Ley:

(...)

b) La conservación de la biodiversidad y de la geodiversidad.

Asimismo, dispone la creación del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la

¹ Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
<https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/14/pdfs/A51275-51327.pdf>

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Biodiversidad, el cual incluye expresamente inventarios de elementos geológicos, como los lugares de interés geológico, que cumplen funciones similares a los estratotipos como referencias científicas del territorio.

Artículo 9. Objetivos y contenido del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

1. El Ministerio de Medio Ambiente, con la colaboración de las Comunidades autónomas y de las instituciones y organizaciones de carácter científico, elaborará y mantendrá actualizado un Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que recogerá la distribución, abundancia, estado de conservación y la utilización, así como cualquier otra información que se considere necesaria, de todos los elementos terrestres y marinos integrantes del patrimonio natural, con especial atención a los que precisen medidas específicas de conservación o hayan sido declarados de interés comunitario.

2. El contenido y estructura del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad se determinarán reglamentariamente, previa consulta con las Comunidades autónomas, debiendo formar parte del mismo, al menos, la información relativa a:

(...)

10.º Un Inventario de Lugares de Interés Geológico representativo, de al menos, las unidades y contextos geológicos recogidos en el Anexo VIII. 11.º Un Inventario Español de Hábitats y Especies marinos.

(...). (el subrayado es nuestro).

A nivel internacional, la UNESCO ha desarrollado el Programa de Geoparques Mundiales, el cual reconoce territorios con patrimonio geológico de relevancia global². Estos geoparques utilizan el patrimonio geológico como eje para la investigación, educación y desarrollo sostenible, integrándolo con otros valores naturales y culturales.

En el caso de Argentina, la Ley 25.743 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico³ establece un régimen jurídico para la protección, registro, investigación y control de los bienes paleontológicos. Esta norma reconoce que los fósiles y concentraciones fósiles forman parte del patrimonio nacional y establece mecanismos como registros oficiales, restricciones a la propiedad y sanciones por su afectación. Aunque su enfoque es paleontológico, demuestra una tendencia regional

² Instituto Geológico y Minero de España. (s. f.). *Geoparques*.
<https://web.igme.es/patrimonio/geoparques.htm#:~:text=Los%20geoparques%20mundiales%20de%20la,educaci%C3%B3n%20y%20desarrollo%20socioecon%C3%B3mico%20sostenible.>

³ Ley 25.743: Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico
<https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Ley-N%C2%BA-25743-Protecci%C3%B3n-delPatrimonioArqueol%C3%B3gico-y-Paleontol%C3%B3gico.pdf>

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

a proteger elementos del registro geológico mediante instrumentos legales específicos.

Asimismo, en el marco europeo, la legislación ambiental ha evolucionado hacia la incorporación explícita de la geodiversidad como elemento del patrimonio natural, estableciendo principios como la conservación, el uso sostenible y la integración de estos elementos en políticas sectoriales. Este enfoque reconoce que las formaciones geológicas no solo tienen valor científico, sino también económico, educativo y territorial.

III.3 Normas convencionales

El Proyecto de Ley 12731/2025-CR se enmarca dentro de los compromisos internacionales asumidos por el Estado peruano en materia de protección del patrimonio natural, desarrollo sostenible y promoción de la investigación científica, resultando compatible con diversos instrumentos convencionales y estándares internacionales.

En primer lugar, el Perú es Estado Parte de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de 1972, adoptada en el marco de la UNESCO. Este instrumento establece que determinados bienes del territorio pueden poseer un Valor Universal Excepcional, entendido como aquella importancia cultural y/o natural tan extraordinaria que trasciende las fronteras nacionales y pertenece al patrimonio común de la humanidad, cuya conservación resulta de interés para las generaciones presentes y futuras⁴.

En ese contexto, la Convención reconoce expresamente como patrimonio natural a las formaciones geológicas y fisiográficas que representan etapas importantes de la historia de la Tierra. En consecuencia, los estratotipos, en tanto secuencias geológicas que registran procesos fundamentales de la evolución del planeta, pueden constituir expresiones de dicho valor, lo que justifica la necesidad de establecer mecanismos normativos para su identificación, registro y protección en el ámbito nacional.

En segundo lugar, como ya lo hemos mencionado el Perú participa en el Programa Internacional de Geociencias y Geoparques (IGGP) de la UNESCO, el cual

⁴ Ministerio de Cultura y Deporte. (s. f.). *La Convención de 1972 para la protección del patrimonio mundial cultural y natural*. <https://www.cultura.gob.es/cultura/areas/patrimonio/mc/50-aniversario-patrimonio-mundial/la-convencion.html#:~:text=La%20Convenci%C3%B3n%20de%201972%20para,las%20generaciones%20presentes%20y%20futuras.>

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

promueve la identificación, protección y gestión del patrimonio geológico como base para el desarrollo sostenible. Este programa reconoce la importancia de las formaciones geológicas, incluyendo secuencias estratigráficas representativas, como elementos clave para la investigación científica, la educación y la gestión territorial.

Adicionalmente, el Perú ha asumido compromisos en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por las Naciones Unidas, la cual establece los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La presente propuesta se vincula especialmente con el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), al promover la protección del territorio y sus componentes naturales; con el ODS 13 (Acción por el clima), al facilitar el estudio de procesos geológicos relacionados con el cambio climático; con el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura), al mejorar la información geológica para la toma de decisiones en proyectos de inversión; y con el ODS 4 (Educación de calidad), al fortalecer la investigación científica y el conocimiento del territorio⁵.

En suma, estos instrumentos muestran que la comunidad internacional reconoce la importancia de proteger no solo la biodiversidad, sino también la geodiversidad y las formaciones geológicas que registran la historia de la Tierra. En ese contexto, el Proyecto de Ley 12731/2025-CR no solo es compatible con las normas convencionales vigentes, sino que contribuye a su implementación efectiva en el ámbito nacional, al establecer mecanismos concretos para la identificación, registro y protección de los estratotipos.

IV. Análisis de la propuesta legislativa

IV.1 Análisis técnico

Desde una perspectiva técnico-científica, el Proyecto de Ley 12731/2025-CR busca atender un vacío regulatorio real, ya que en el Perú no existe una norma específica que permita identificar, declarar, registrar y proteger estratotipos como unidades geológicas de referencia, pese a que estas cumplen una función central en la estratigrafía, en la cartografía geológica y en la interpretación de la historia geológica del territorio. El proyecto de ley, materia del presente análisis, parte de ese diagnóstico al señalar que distintas formaciones geológicas de alto valor científico han sido destruidas o alteradas por actividades extractivas, infraestructura y expansión urbana no planificada, en gran medida por ausencia de una normativa vinculante que las reconozca formalmente y garantice su preservación.

⁵ United Nations. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://sdgs.un.org/es/goals>

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Identificación del problema público

El Proyecto de Ley 12731/2025-CR responde a la existencia de un vacío normativo en el ordenamiento jurídico peruano respecto a la identificación, reconocimiento y protección de los estratotipos como unidades geológicas de referencia, pese a su relevancia científica, técnica y estratégica para el país. En efecto, según la exposición de motivos del Proyecto de Ley 12731/2025-CR⁶, los estratotipos corresponden a secuencias de rocas estratificadas que contienen registros distintivos, litológicos, paleontológicos o geocronológicos, que permiten establecer relaciones temporales y espaciales en la evolución geológica del territorio, constituyéndose como elementos fundamentales para la comprensión de la historia de la Tierra.

Para ello, proyectó la Figura 1, con ejemplos de cerros con estratotipos tales como el cerro Morro Solar ubicado en el distrito de Chorrillos, Lima y el cerro Colorado, ubicado en el Complejo Turístico del Pongo de Rentema, Amazonas:

⁶ Proyecto de Ley 12731/2025-CR
<https://api.congreso.gob.pe/spley-portal-service/archivo/MzM0MDk2/pdf>

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"



Figura 1. Ejemplos de cerros con estratotipos. A: El cerro Morro Solar, Chorrillos, Lima, el cual se compone de secuencias estratificadas de areniscas y lutitas con registros fósiles que dan edad a las rocas. B: El cerro Colorado, Rentema, Amazonas el cual se compone de secuencias estratificadas de areniscas y lutitas con fósiles de dinosaurios. Sus descripciones se muestran en las Figuras 2 y 3.

No obstante, pese a que estas unidades han sido identificadas técnicamente por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), no existe un marco jurídico que permita su reconocimiento oficial, delimitación ni protección, lo que genera una brecha entre el conocimiento científico disponible y su aplicación en la gestión del territorio. Esta situación configura un problema público relevante, en la medida en que los estratotipos pueden ser afectados o destruidos por actividades extractivas, obras de infraestructura o procesos de expansión urbana sin que medie una evaluación técnica previa.

Asimismo, en las figuras 2 y 3 de la exposición de motivos se incorporan ejemplos de secuencias estratigráficas correspondientes a los cerros referidos, en los cuales se identifican estratotipos de relevancia científica para el estudio y la preservación de registros fósiles distintivos, delimitados mediante líneas verticales de color negro:

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

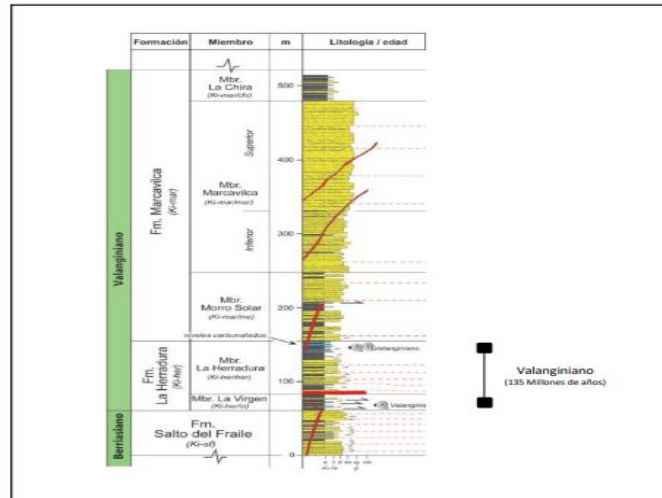


Figura 2. Ejemplo de secuencia estratigráfica en el Morro Solar (Lima) que contienen estratotipos para estudio y preservación de sus registros fósiles distintivos en los límites que señalan las líneas verticales color negro. Estos registros son marcadores tipo de la edad y de los ambientes antiguos en nuestra paleobiodiversidad.

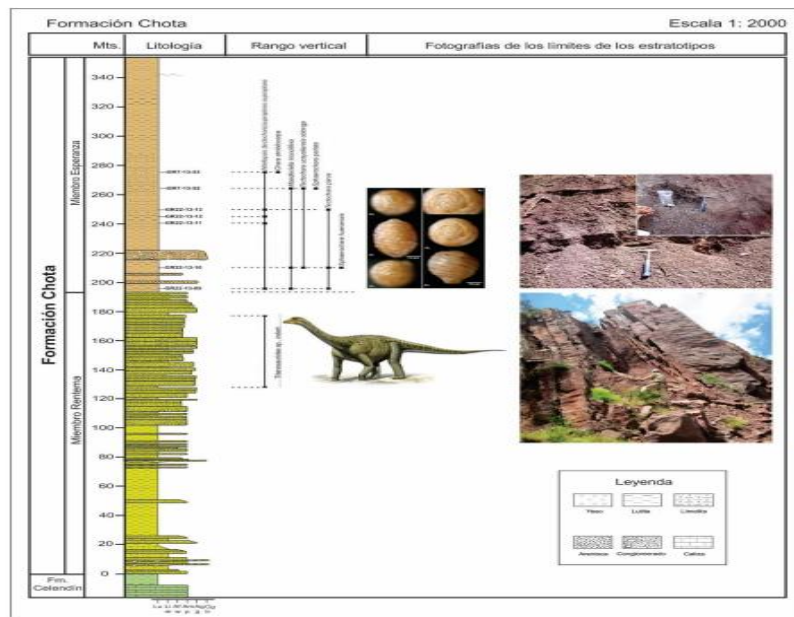


Figura 3. Sucesión estratigráfica en la Región Amazonas que muestra Estratotipos con sus registros fósiles distintivos en los límites que señalan las líneas verticales color negro. Estos registros son marcadores tipo de la edad y de los ambientes antiguos en nuestra paleobiodiversidad.

En esa misma línea, estas secuencias geológicas constituyen registros naturales no renovables que contienen evidencias únicas sobre procesos geológicos, cambios climáticos y evolución de la vida, por lo que su alteración implica la pérdida irreversible de información científica. En consecuencia, la ausencia de mecanismos de protección no solo afecta el patrimonio natural, sino también limita el desarrollo del conocimiento científico y la capacidad del Estado para gestionar adecuadamente su territorio.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Asimismo, el conocimiento de los estratotipos resulta fundamental para actividades como la exploración geológica, la ingeniería de obras y la planificación territorial, lo que revela su valor estratégico para la toma de decisiones públicas y privadas. Sin embargo, esta información no ha sido incorporada en instrumentos jurídicos vinculantes, lo que restringe su utilización en procesos de evaluación y autorización de actividades.

Desde una perspectiva técnica, los estratotipos cumplen una función esencial en la estratigrafía, al servir como referencias estándar para la identificación, caracterización y correlación de unidades geológicas. En ese sentido, y conforme se desprende de la exposición de motivos, pueden ser considerados activos naturales estratégicos, en tanto constituyen fuentes de información científica clave para diversos sectores.

Del mismo modo, estos presentan un valor multidimensional, en la medida en que no solo tienen relevancia geológica, sino también paleontológica, ingenieril, educativa y cultural, al permitir interpretar fósiles, evaluar condiciones del subsuelo, facilitar la enseñanza de la geología y contribuir a la comprensión del paisaje y del territorio.

En este contexto, la propuesta de crear un registro oficial de estratotipos a nivel nacional constituye una medida orientada a sistematizar la información geológica existente, establecer criterios de identificación y protección, y facilitar su incorporación en la toma de decisiones públicas. Al respecto, según la exposición de motivos del proyecto de ley, el registro permitiría organizar la información técnica, establecer categorías de protección y garantizar su acceso público.

Como ya lo hemos mencionado, en el Perú se evidencia el vacío normativo estructural respecto a la identificación, reconocimiento y protección de los estratotipos como unidades geológicas de referencia, pese a su importancia para la investigación científica, la gestión del territorio y el desarrollo de actividades productivas.

Este vacío normativo genera un problema público de carácter multidimensional, tales como:

a) Pérdida potencial de información geológica estratégica

Las secuencias estratigráficas contienen registros únicos de la historia de la Tierra, incluyendo evidencias de cambios climáticos, evolución biológica y procesos tectónicos. La exposición de motivos del proyecto de ley, materia del presente análisis, advierte que estas unidades pueden ser alteradas o

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

destruidas por actividades humanas sin que exista una evaluación técnica previa que permita preservar su valor científico.

Dado su carácter no renovable, la pérdida de un estratotipo implica la desaparición irreversible de información que no puede ser reconstruida posteriormente.

b) Desarticulación entre conocimiento técnico y gestión pública

El INGEMMET ha desarrollado información geológica relevante, incluyendo la identificación de estratotipos y lugares de interés geológico; sin embargo, esta información no ha sido incorporada en instrumentos jurídicos vinculantes que permitan su uso efectivo en la toma de decisiones públicas.

En consecuencia, no se integra en procesos de ordenamiento territorial, no se considera en autorizaciones sectoriales, ni se utiliza como criterio preventivo, generando una brecha crítica entre ciencia y política pública.

c) Débil incorporación del componente geológico en la planificación territorial

El territorio suele ser gestionado desde enfoques ambientales o urbanísticos, pero sin incorporar adecuadamente la dimensión geológica. Los estratotipos, como unidades de referencia del subsuelo, permiten mejorar la zonificación territorial la evaluación de riesgos geológicos y la ubicación de infraestructura. Sin embargo, su ausencia en el marco normativo limita su utilización en estos procesos.

d) Limitaciones en la toma de decisiones económicas

Según la exposición de motivos, el conocimiento de las secuencias estratigráficas es fundamental para actividades como la exploración de recursos naturales y la ingeniería de obras. No obstante, la falta de un registro oficial y de reconocimiento jurídico implica mayor incertidumbre técnica, incremento de riesgos en inversiones y posibles conflictos territoriales.

El estudio de los estratotipos como activos naturales

Este estudio se justifica porque estas secuencias no son simples exposiciones rocosas. Como ya lo hemos abordado, en términos estratigráficos, constituyen referencias técnicas para organizar secuencias sedimentarias, establecer correlaciones espaciales, identificar límites temporales y reconstruir eventos geológicos a escala regional o global.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Por eso, los estratotipos poseen valor científico por sí mismos, son "archivos naturales" que contienen señales litológicas, paleontológicas y geocronológicas útiles para interpretar la historia de la Tierra. La UNESCO, a través de su Programa Internacional de Geociencias y Geoparques, ha señalado que la geociencia, la geoconservación y el desarrollo sostenible deben articularse, precisamente porque los sitios y paisajes de significación geológica internacional son base de investigación, educación y gestión territorial.

Desde esa lógica, tratarlos como **activos naturales** resulta técnicamente razonable. No se trata de activos en sentido patrimonial privado o contable, sino de bienes naturales con valor estratégico para el conocimiento del territorio y para decisiones públicas y privadas. En geología aplicada, el conocimiento estratigráfico permite mejorar la cartografía, interpretar la distribución de materiales, reconocer contextos de mineralización, identificar condiciones hidrogeológicas y anticipar comportamientos del terreno frente a obras. INGEMMET destaca que la Carta Geológica Nacional es una infraestructura básica de información para exploración de recursos, reubicación de poblados ante desastres, zonificación ecológico-económica y evaluación de obras civiles de gran envergadura.

"La Carta Geológica Nacional se define como un trabajo técnico de infraestructura básica, dirigido al conocimiento geológico del territorio peruano y de los recursos naturales que guarda este; por lo tanto, proporciona la información geológica necesaria para el desarrollo socio económico del país. El Gobierno, las Empresas e Inversionistas requieren que dicha información sea eficiente y oportuna a fin de tomar decisiones y/o desarrollar programas de inversión". Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (1997). Carta geológica nacional (metodología). Cuadrángulos de Esquena, Santa Bárbara y Azata⁷.

Por tanto, cualquier instrumento que fortalezca la calidad y trazabilidad de las unidades estratigráficas de referencia mejora la utilidad de esa infraestructura pública de información.

Protección y conservación de los estratotipos

La protección y conservación de los estratotipos se justifica además por su

⁷ <https://repositorio.ingemmet.gob.pe/handle/20.500.12544/4410?locale=es>

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

condición de recursos no renovables. Una vez que una secuencia de referencia es removida, alterada por excavación, cubierta, destruida o intervenida sin registro técnico suficiente, la pérdida de información es irreversible. A diferencia de otros bienes ambientales susceptibles de restauración parcial, el valor científico de un estratotipo depende de su contexto, continuidad, posición estratigráfica y relaciones de campo. Si esos elementos se destruyen, no es posible "reconstruir" íntegramente el objeto de estudio. De allí que los estándares internacionales de geoconservación y la práctica de los UNESCO Global Geoparks insistan en enfoques de protección, educación y desarrollo sostenible, y no solo en la mera explotación o transformación del territorio.

Ese deber de protección no implica necesariamente inmovilizar extensiones completas del territorio ni impedir toda actividad económica. Técnicamente, lo que exige es un régimen de **identificación temprana, evaluación previa y manejo proporcional**, de modo que la protección se articule con la actividad minera, energética, vial o urbana antes de que la afectación se materialice. Desde el punto de vista técnico, la necesidad de proteger los estratotipos está bien fundada, porque la ausencia de evaluación previa favorece decisiones sectoriales que pueden afectar secuencias geológicas irrepetibles sin que medie una valoración especializada.

En cuanto al **valor geológico**, este es el más evidente. Los estratotipos son secciones de referencia para reconocer unidades litoestratigráficas, bioestratigráficas, cronoestratigráficas o geocronológicas. Permiten establecer continuidad y comparación entre afloramientos, mejorar la precisión del mapeo geológico y entender la evolución estructural y sedimentaria de una región. La práctica estratigráfica internacional descansa justamente en la necesidad de definir unidades y límites a partir de señales estratigráficas objetivas y reproducibles. En el caso peruano, donde el conocimiento geológico sirve de soporte a la Carta Geológica Nacional y a múltiples capas temáticas derivadas, la identificación de estratotipos refuerza la calidad del conocimiento de base del territorio.

El **valor paleontológico** también es significativo, aunque aquí conviene diferenciar correctamente objetos de protección. La Ley 31204, Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú" regula fósiles, patrimonio paleontológico y zonas paleontológicas, y reconoce al INGEMMET como ente rector en la materia. Sin embargo, aquella ley se centra en el componente paleobiológico y en las áreas portadoras de fósiles; no regula específicamente las secuencias estratigráficas como unidades de referencia geológica. Entonces, los estratotipos son relevantes para la paleontología porque proporcionan el **contexto estratigráfico** indispensable

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

para interpretar los fósiles ya que permiten ubicar cronológicamente hallazgos, entender el ambiente deposicional, correlacionar registros entre regiones y reconstruir procesos evolutivos y paleoambientales. En ese sentido, la relación entre ambas materias es de complementariedad, no de identidad.

El **valor ingenieril** es particularmente importante para justificar la utilidad pública de la propuesta. Las características de una secuencia estratigráfica —litología, grado de fracturamiento, continuidad de estratos, presencia de materiales blandos o competentes, niveles de alteración o saturación— inciden directamente en la estabilidad del terreno, el diseño de taludes, la cimentación de obras, el trazado de carreteras, presas o túneles y la gestión del riesgo geológico. Ahora, no todo estratotipo tendrá uso ingenieril directo, pero el conocimiento sistemático de estas unidades contribuye a una lectura más precisa del subsuelo y, por ende, a decisiones de infraestructura mejor informadas. Por ello, el proyecto de ley acierta al incluir el valor ingenieril entre las dimensiones justificantes de la protección.

El **valor educativo** deriva de que los estratotipos funcionan como "aulas naturales" para la enseñanza de geología, paleontología, geomorfología, ingeniería geológica y ciencias de la Tierra. Su utilidad no es solo académica, sino que también cumplen una función de divulgación científica y alfabetización geológica. La UNESCO ha remarcado que los sitios geológicos de significación internacional deben gestionarse con un enfoque integrado de protección, educación y desarrollo sostenible: *"Los Geoparques Mundiales de la UNESCO son áreas geográficas únicas que gestionan sitios de importancia geológica internacional mediante un enfoque holístico de protección, educación y desarrollo sostenible"*⁸.

Esa dimensión educativa es particularmente relevante en un país megadiverso y geológicamente complejo como el Perú, donde el conocimiento del territorio sigue siendo un insumo insuficientemente difundido en la ciudadanía y en muchos niveles de gobierno subnacional.

En cuanto al **valor cultural**, las formaciones geológicas no solo tienen interés científico; también estructuran paisajes, identidades territoriales, memorias locales y usos sociales del espacio. La Convención del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de 1972 parte justamente de la idea de que ciertos bienes naturales,

⁸ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2026, enero 19). *Los geoparques mundiales de la UNESCO*.
<https://www.unesco.org/es/igpp/geoparks/about#:~:text=UNESCO%20Global%20Geopark-.%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20Geoparques%20Mundiales%20de%20la%20UNESCO?,recursos%20geol%C3%B3gicos%20de%20la%20zona>.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

incluidas formaciones geológicas y fisiográficas que representan etapas importantes de la historia de la Tierra, integran el patrimonio común que debe conservarse para generaciones presentes y futuras. Asimismo, los UNESCO Global Geoparks operan sobre la premisa de que el patrimonio geológico se gestiona de manera articulada con la cultura local y el desarrollo de las comunidades. Bajo ese enfoque, proteger estratotipos también es proteger parte de la base material de paisajes y territorios con significado social.

Registro oficial de estratotipos

Un componente central de la propuesta legislativa es la creación de un registro oficial o nacional de estratotipos. Desde el punto de vista técnico, esta es una de las medidas más justificadas del proyecto. Un registro no es solo una base de datos; es un instrumento de política pública que convierte información dispersa en información oficial, trazable, georreferenciada y utilizable por diversas autoridades. La experiencia de INGEMMET con la Carta Geológica Nacional demuestra que la organización de información geológica en sistemas públicos mejora la gestión del subsuelo y el soporte a decisiones. En la misma línea, la Ley 31204 ya prevé diversos registros paleontológicos a cargo de INGEMMET, lo que muestra que el Estado peruano reconoce la utilidad de institucionalizar información especializada mediante registros administrativos.

La utilidad de un registro nacional de estratotipos sería múltiple. Primero, permitiría identificar oficialmente qué secuencias cumplen estándares mínimos de valor científico y merecen protección. Segundo, permitiría delimitar espacialmente tales unidades mediante georreferenciación, reduciendo incertidumbre para autoridades, inversionistas y comunidades. Tercero, facilitaría la coordinación interinstitucional, porque las autoridades sectoriales podrían consultar un repositorio oficial antes de autorizar intervenciones. Cuarto, potenciaría la investigación científica, al estandarizar información sobre ubicación, características, categoría de protección y restricciones. Y quinto, haría posible una política gradual de geoconservación, priorizando los casos de mayor vulnerabilidad o valor. Todo ello es consistente con las prácticas internacionales de inventarios geológicos y con el modelo de geogestión promovido por UNESCO, que suponga criterios técnicos claros de inclusión.

En balance, el sustento técnico del proyecto es sólido en su diagnóstico material ya que existe un problema público de invisibilidad normativa y vulnerabilidad física de los estratotipos; su estudio es esencial para la geología, la paleontología, la ingeniería, la educación y la valorización territorial; y la creación de un registro

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

nacional es una medida razonable para organizar y proteger información crítica sobre el subsuelo.

IV.2 Análisis sobre la necesidad, viabilidad y oportunidad de la propuesta legislativa

La propuesta legislativa contenida en el Proyecto de Ley 12731/2025-CR resulta necesaria en la medida en que responde a un vacío normativo existente en el ordenamiento jurídico peruano respecto a la identificación, registro y protección de los estratotipos como unidades geológicas de referencia. En efecto, según la exposición de motivos del proyecto de ley, los estratotipos constituyen secuencias de rocas que contienen registros distintivos de la evolución geológica del territorio; sin embargo, pese a su relevancia, no cuentan con reconocimiento jurídico ni mecanismos de protección específicos, lo que los expone a su alteración o destrucción por diversas actividades humanas.

Esta ausencia de regulación no solo implica un riesgo para la conservación del patrimonio geológico, sino que también limita la capacidad del Estado para aprovechar información científica fundamental en la gestión del territorio. Así, la inexistencia de un registro oficial y de criterios técnicos vinculantes impide incorporar estos elementos en procesos de planificación territorial, evaluación de proyectos y gestión de riesgos, lo que revela la necesidad de establecer un marco normativo que permita su identificación, protección y uso adecuado.

Desde el punto de vista de la viabilidad, la propuesta legislativa resulta técnicamente factible, en tanto se sustenta en capacidades institucionales ya existentes. El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) cuenta con experiencia en la generación de información geológica, la elaboración de la Carta Geológica Nacional y la identificación de lugares de interés geológico, lo que permite implementar el registro y las funciones previstas sin necesidad de crear nuevas entidades. Asimismo, ya existe información técnica sobre estratotipos en el territorio nacional, lo que facilita su sistematización en un registro oficial.

En el ámbito jurídico, la propuesta es viable en tanto no genera duplicidad normativa con la Ley 31204, "Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú", por el contrario, la complementa, ya que mientras dicha ley regula los fósiles y el patrimonio paleontológico, la presente iniciativa legislativa se enfoca en las secuencias geológicas que sirven como referencia para su interpretación, lo que expone una relación de complementariedad y no de superposición.

Asimismo, la propuesta no implica la creación de cargas desproporcionadas para el

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Estado ni para los administrados, dado que su implementación se realiza con cargo al presupuesto institucional del INGEMMET y se basa en mecanismos de evaluación técnica previa que se articulan con los procedimientos sectoriales existentes. En ese sentido, la iniciativa resulta administrativamente viable y coherente con el marco institucional vigente.

Desde la perspectiva de la oportunidad, la propuesta legislativa resulta pertinente en el contexto actual, caracterizado por una creciente presión sobre el territorio debido al desarrollo de actividades extractivas, proyectos de infraestructura y expansión urbana. En este escenario, la ausencia de mecanismos de protección de unidades geológicas de alto valor incrementa el riesgo de pérdida irreversible de información científica y limita la capacidad del Estado para tomar decisiones informadas.

Adicionalmente, la iniciativa se alinea con tendencias internacionales que reconocen la importancia del patrimonio geológico y la geodiversidad como componentes del desarrollo sostenible. La promoción de inventarios geológicos, registros oficiales y mecanismos de protección constituye una práctica consolidada en diversos países y organismos internacionales, lo que refuerza la pertinencia de adoptar medidas similares en el ámbito nacional.

En ese sentido, la propuesta legislativa no solo responde a una necesidad interna, sino que también permite al país avanzar en la incorporación de estándares internacionales en materia de geoconservación y gestión del territorio.

En consecuencia, el Proyecto de Ley 12731/2025-CR resulta necesario, viable y oportuno, en tanto aborda un problema público real, se sustenta en capacidades institucionales existentes y responde a un contexto que exige fortalecer la gestión sostenible del territorio y la protección del patrimonio natural.

IV.3 Análisis del marco normativo y efecto de la vigencia de la norma

La propuesta legislativa se enmarca dentro del ordenamiento jurídico vigente y resulta compatible con las normas que regulan la gestión de los recursos naturales, el patrimonio natural y el desarrollo científico en el país.

En primer lugar, la Constitución Política del Perú establece en su artículo 66 que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación, correspondiendo al Estado promover su uso sostenible.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

"Artículo 66. Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. (...)"

En ese contexto, los estratotipos, en tanto forman parte de la estructura geológica del territorio, constituyen elementos naturales que requieren ser identificados, estudiados y gestionados adecuadamente, lo cual se encuentra alineado con el mandato constitucional.

Asimismo, el artículo 67 de la Constitución Política dispone que el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de los recursos naturales.

"Artículo 67. El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales"

En ese marco, la presente propuesta legislativa contribuye a dicho objetivo al incorporar criterios técnicos para la protección y conservación de unidades geológicas de valor científico, fortaleciendo así la gestión ambiental y territorial.

En el ámbito legal, resulta relevante la Ley 28611, Ley General del Ambiente, que, a través de su título preliminar, establece principios orientados a la conservación de los recursos naturales y la prevención de daños ambientales.

"Artículo V.- Del principio de sostenibilidad

La gestión del ambiente y de sus componentes, así como el ejercicio y la protección de los derechos que establece la presente Ley, se sustentan en la integración equilibrada de los aspectos sociales, ambientales y económicos del desarrollo nacional, así como en la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

Artículo VI.- Del principio de prevención

La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Artículo VII.- Del principio precautorio

Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación del ambiente.

Artículo VIII.- Del principio de internalización de costos

Toda persona natural o jurídica, pública o privada, debe asumir el costo de los riesgos o daños que genere sobre el ambiente. El costo de las acciones de prevención, vigilancia, restauración, rehabilitación, reparación y la eventual compensación, relacionadas con la protección del ambiente y de sus componentes de los impactos negativos de las actividades humanas debe ser asumido por los causantes de dichos impactos.

Artículo IX.- Del principio de responsabilidad ambiental

El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

Artículo X.- Del principio de equidad

El diseño y la aplicación de las políticas públicas ambientales deben contribuir a erradicar la pobreza y reducir las inequidades sociales y económicas existentes, y al desarrollo económico sostenible de las poblaciones menos favorecidas. En tal sentido, el Estado podrá adoptar, entre otras, políticas o programas de acción afirmativas, entendidas como el conjunto coherente de medidas de carácter temporal dirigidas a corregir la situación de los miembros del grupo al que están destinadas, en un aspecto o varios de su vida social o económica, a fin de alcanzar la equidad efectiva.

Artículo XI.- Del principio de gobernanza ambiental
El diseño y aplicación de las políticas públicas ambientales se rigen por el principio de gobernanza ambiental, que conduce a la armonización de las políticas, instituciones, normas, procedimientos, herramientas e información de manera tal que sea posible la participación efectiva e integrada de los actores públicos y privados, en la toma de decisiones, manejo de conflictos y construcción de consensos, sobre la base de

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

responsabilidades claramente definidas, seguridad jurídica y transparencia".

La regulación de los estratotipos se articula con estos principios, en la medida en que introduce medidas de protección frente a intervenciones que puedan afectar estas unidades geológicas.

De igual forma, la Ley 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, en sus artículos 1 y 7, reconoce la importancia de la gestión adecuada de los recursos naturales del territorio nacional.

Artículo 1°.- *La presente Ley Orgánica norma el régimen de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en tanto constituyen patrimonio de la Nación (...) (el subrayado es nuestro).*

Artículo 7°.- *Es responsabilidad del Estado promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, a través de las Leyes especiales sobre la materia, las políticas del desarrollo sostenible, la generación de la infraestructura de apoyo a la producción, fomento del conocimiento científico tecnológico, la libre iniciativa y la innovación productiva. El Estado impulsa la transformación de los recursos naturales para el desarrollo sostenible. (el subrayado es nuestro).*

En este sentido, la identificación y registro de los estratotipos contribuye a una mejor comprensión del subsuelo, lo cual resulta fundamental para la toma de decisiones en actividades económicas como la minería, la energía y la infraestructura.

Por otro lado, la Ley 31204, Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú⁹, regula la protección de los fósiles, el patrimonio paleontológico y las zonas paleontológicas, asignando al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) el rol de ente rector en dicha materia. Sin embargo, esta norma no regula las secuencias estratigráficas en sí mismas ni establece mecanismos para su identificación, delimitación o registro como unidades geológicas de referencia. En consecuencia, la presente propuesta legislativa no genera superposición normativa, sino que complementa el marco existente al incorporar la dimensión geológica estructural del territorio.

Asimismo, la Ley 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, establece el

⁹ Ley 31204: <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1958026-3>

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

régimen de protección de los bienes culturales, incluyendo aquellos de valor arqueológico y científico. No obstante, su ámbito de aplicación se centra en manifestaciones del quehacer humano o en bienes con valor cultural¹⁰, por lo que no abarca de manera específica las formaciones geológicas naturales como los estratotipos.

En el ámbito institucional, el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), adscrito al Ministerio de Energía y Minas, cuenta con competencias en materia de investigación geológica, cartografía y gestión de información del subsuelo, lo cual justifica su rol en la implementación de la presente ley. Esta asignación de funciones no implica la creación de nuevas entidades ni la duplicación de competencias, sino el aprovechamiento de capacidades existentes.

En conjunto, la propuesta legislativa se integra de manera coherente al sistema jurídico nacional, sin generar contradicciones ni duplicidades, y contribuye a fortalecer el marco normativo en materia de gestión del territorio, investigación científica y protección del patrimonio natural, al cubrir un vacío específico relacionado con los estratotipos como unidades geológicas de referencia.

Efecto de la vigencia de la norma

La entrada en vigencia de la presente norma generará efectos jurídicos, institucionales y técnicos orientados a fortalecer la gestión del patrimonio geológico del país, sin afectar la estructura del ordenamiento vigente ni generar conflictos normativos.

En primer lugar, la norma introduce por primera vez en el sistema jurídico peruano una regulación específica sobre los estratotipos como unidades geológicas de referencia, lo que permite reconocer formalmente su importancia científica y técnica. Este reconocimiento implica la incorporación de una nueva categoría dentro de la gestión del territorio, sin sustituir ni modificar las figuras ya existentes, como el patrimonio paleontológico regulado por la Ley 31204, Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú.

En segundo lugar, la vigencia de la norma permitirá la creación e implementación del

¹⁰ Ley 28296:

"Artículo II.- Definición

Se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación toda manifestación del quehacer humano -material o inmaterial- que por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual, sea expresamente declarado como tal o sobre el que exista la presunción legal de serlo. Dichos bienes tienen la condición de propiedad pública o privada con las limitaciones que establece la presente Ley".

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Registro Nacional de Estratotipos, el cual constituirá una herramienta oficial de información geológica. Este registro facilitará el acceso a datos técnicos relevantes sobre el subsuelo, contribuyendo a la investigación científica, la planificación territorial y la toma de decisiones en actividades económicas como la minería, la infraestructura y la gestión de recursos hídricos.

Asimismo, la norma establece un marco de evaluación técnica previa para las intervenciones que puedan afectar estratotipos, para lo cual introduce un mecanismo preventivo dentro de los procesos de autorización sectorial. Este efecto no implica la paralización de actividades económicas, sino su adecuación a criterios técnicos de protección, fortaleciendo la seguridad jurídica y reduciendo riesgos asociados a la afectación de unidades geológicas de valor.

En el ámbito institucional, la norma refuerza el rol del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) como entidad técnica especializada, encargada de la identificación, evaluación, registro y monitoreo de los estratotipos. Esta asignación de funciones no supone la creación de nuevas entidades ni la duplicación de competencias, sino el aprovechamiento de capacidades ya existentes dentro del Estado.

Finalmente, la implementación de la presente norma no demanda recursos adicionales al Tesoro Público, en la medida en que se financia con cargo al presupuesto institucional del INGEMMET, conforme a lo previsto en las disposiciones complementarias finales. Asimismo, su desarrollo reglamentario permitirá precisar los procedimientos y criterios técnicos necesarios para su aplicación.

En síntesis, la vigencia de la norma generará un impacto positivo en la gestión del territorio, el desarrollo científico y la protección del patrimonio natural, al llenar un vacío normativo existente y articular de manera coherente la dimensión geológica dentro del ordenamiento jurídico nacional.

IV.4 Análisis de las opiniones e información solicitada

4.4.1 Opiniones técnicas solicitadas

- Mediante Oficio 350-2025-2026-CEM/CR, del 3 de noviembre de 2025, se solicitó opinión al Ministerio de Energía y Minas.
- Mediante Oficio 351-2025-2026-CEM/CR, del 3 de noviembre de 2025, se solicitó opinión al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

- Mediante Oficio 352-2025-2026-CEM/CR, del 3 de noviembre de 2025, se solicitó opinión al Ministerio del Ambiente.
- Mediante Oficio 353-2025-2026-CEM/CR, del 3 de noviembre de 2025, se solicitó opinión a la Sociedad Geológica del Perú.

4.4.2 Opiniones recibidas

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Mediante Oficio 044-2026-MINEM/DM, del 4 de marzo de 2026, a través del cual el Ministro de Energía y Minas remite el Informe 144-2026-MINEM/OGAJ, elaborado por la Oficina General de Asesoría Jurídica, señalando que el Proyecto de Ley 12731/2025-CR **resulta viable con observaciones**, conforme a las recomendaciones y sugerencias en base al Informe 568-2025-INGEMMET/OAJ formulado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO (INGEMMET)

Mediante Oficio 2039-2025-INGEMMET/PE del 11 de diciembre de 2025, a través del cual el presidente ejecutivo remite el Informe 568-2025-INGEMMET/OAJ elaborado por la Oficina de Asesoría Jurídica del INGEMMET, concluyendo que el Proyecto de Ley 12731/2025-CR es **VIABLE**, con las recomendaciones y sugerencias expuestas en el informe.

Al respecto, INGEMMET considera oportuna la iniciativa de brindar el marco legal para la protección de los estratotipos; sin embargo, recomiendan "que se incluya en el Proyecto de Ley, la entidad que sería la responsable de determinar qué estratotipos deben ser considerados como lugares de interés geológico, para su posterior incorporación en el registro oficial a cargo del INGEMMET, tanto más si se tiene en cuenta que, conforme se ha señalado en la Exposición de Motivos, dicha figura legal permitiría aplicar criterios técnicos antes de autorizar cualquier intervención que pudiera alterar o destruir estas unidades, autorización respecto de la cual no se ha definido la entidad competente para otorgarla". (el subrayado es nuestro).

En cuanto a la protección de los estratotipos del Perú, señala que *"deberían incluirse disposiciones sancionadoras que refuercen dicha protección así como determinarse la entidad competente para su aplicación, ya que conforme a lo*

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

establecido en el inciso 1 del artículo 248 del Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por Decreto Supremo 004-2019-JUS, solo por norma con rango de ley cabe atribuir a las entidades la potestad sancionadora y la correspondiente previsión de las consecuencias administrativas que a título de sanción son pasibles de aplicar al administrado".

Finalmente, consideran que:

"Debe incluirse un listado de aquellas conductas que resultarían sancionables ya que de acuerdo al inciso 4 del referido artículo 248, solo constituyen conductas sancionables administrativamente las infracciones previstas expresamente en normas con rango de ley mediante su tipificación como tales, sin admitir interpretación extensiva o analógica".

En conclusión, el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) considera que el Proyecto de Ley 12731/2025-CR es viable y pertinente, al reconocer la necesidad de establecer un marco legal para la protección de los estratotipos. No obstante, formula observaciones relevantes orientadas a fortalecer la propuesta legislativa, particularmente en lo referido a la determinación de la entidad competente para la identificación y autorización de intervenciones, así como a la incorporación de un régimen sancionador claro que incluya la tipificación de infracciones y la asignación de la potestad sancionadora conforme al marco legal vigente.

Consideraciones sobre los planteamientos contenidos en el proyecto de ley

La Comisión de Energía y Minas, luego de evaluar el contenido del Proyecto de Ley 12731/2025-CR, así como las opiniones técnicas emitidas por las entidades competentes del Poder Ejecutivo, considera que la iniciativa legislativa constituye una propuesta pertinente, innovadora y técnicamente sustentada, orientada a incorporar en el ordenamiento jurídico nacional la regulación de los estratotipos como unidades geológicas de referencia, contribuyendo a fortalecer la protección del patrimonio geológico y la gestión del territorio .

En efecto, tanto el Ministerio de Energía y Minas como el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) han coincidido en señalar la **viabilidad de la propuesta legislativa**, destacando su relevancia para el desarrollo del conocimiento geológico, la investigación científica y la toma de decisiones en sectores estratégicos. No obstante, ambas entidades han formulado observaciones sustantivas orientadas a

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

mejorar la técnica normativa del proyecto, advirtiendo que, si bien este presenta un adecuado sustento técnico, requiere un mayor desarrollo jurídico para garantizar su aplicación efectiva.

En particular, el INGEMMET ha señalado la necesidad de **precisar la entidad competente encargada de determinar qué estratotipos deben ser considerados como lugares de interés geológico**, así como de definir con claridad la autoridad responsable de autorizar intervenciones que puedan afectar dichas unidades. Asimismo, ha recomendado incorporar un **régimen sancionador expreso**, incluyendo la tipificación de infracciones y la determinación de la autoridad competente para su aplicación, en concordancia con los principios del procedimiento administrativo sancionador previstos en la normativa vigente.

Por su parte, el Ministerio de Energía y Minas ha advertido la necesidad de desarrollar un **procedimiento de declaratoria claro y estructurado**, así como de establecer mecanismos que permitan articular la protección de los estratotipos con las actividades económicas, evitando generar incertidumbre jurídica o restricciones desproporcionadas.

En ese contexto, la Comisión advierte que el proyecto de ley presenta una adecuada identificación del problema público y un sólido sustento técnico; sin embargo, resulta necesario complementar su diseño jurídico-institucional, particularmente en lo referido a:

- a) La delimitación de competencias entre entidades;
- b) El procedimiento formal de declaratoria;
- c) La regulación específica de las intervenciones;
- d) El sancionador desarrollado;
- e) La articulación entre el registro y las medidas de protección.

Estas observaciones exponen que el proyecto de ley, si bien es correcto en su diagnóstico, requiere ser perfeccionado para convertirse en un instrumento normativo plenamente operable.

En atención a ello, consideramos necesario formular un texto sustitutorio, el cual recoge y desarrolla las recomendaciones formuladas por las entidades técnicas, fortaleciendo la coherencia normativa, la seguridad jurídica y la viabilidad de su implementación.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

En ese sentido, el texto sustitutorio incorpora mejoras sustantivas que responden directamente a las observaciones formuladas:

En primer lugar, se ha precisado el objeto y finalidad de la ley, incorporando de manera expresa las etapas de identificación, evaluación, declaración, registro, protección y conservación de los estratotipos, lo que permite estructurar de manera integral el marco normativo propuesto.

En segundo lugar, se ha incorporado una definición técnica de estratotipos, basada en criterios científicos, con el fin de evitar ambigüedades interpretativas y garantizar su correcta aplicación en el ámbito administrativo y técnico.

En tercer lugar, se ha desarrollado un procedimiento de declaratoria de estratotipos, estableciendo etapas claras como la identificación técnica, delimitación georreferenciada, evaluación de valor científico, publicación para conocimiento público y análisis de posibles afectaciones. Este procedimiento que consideraremos en el texto sustitutorio ha sido estructurado sobre la base de criterios técnicos, jurídicos e institucionales, incorporando las recomendaciones formuladas por las entidades especializadas, particularmente el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) y el Ministerio de Energía y Minas.

En efecto, una de las principales observaciones formuladas por dichas entidades fue la necesidad de contar con un procedimiento claro, formal y verificable para la identificación y reconocimiento de los estratotipos, a fin de evitar discrecionalidad administrativa y garantizar seguridad jurídica. En respuesta a ello, el texto sustitutorio incorpora un procedimiento de declaratoria que establece etapas definidas y sustentadas técnicamente, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Se dispone que la declaración de un estratotipo se realice mediante resolución de la entidad competente, previo informe técnico del INGGMMET, lo que responde a la necesidad de asegurar que la decisión administrativa se sustente en criterios científicos y especializados. Esta previsión reconoce el rol del INGGMMET como entidad técnica en materia geológica, garantizando que la identificación de los estratotipos no responda a criterios arbitrarios, sino a evaluaciones técnico-científicas.
- b) El procedimiento incorpora la identificación técnica del área, la cual constituye la etapa inicial y fundamental para determinar la existencia de un estratotipo, sobre la base de información geológica, estratigráfica y paleontológica disponible.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

- c) Se establece la **delimitación georreferenciada**, lo que permite precisar espacialmente la ubicación y extensión del estratotipo, evitando ambigüedades y facilitando su incorporación en sistemas de información geográfica y en procesos de planificación territorial.
- d) Se incluye, además, la **evaluación del valor científico y del nivel de protección**, que permite clasificar los estratotipos según su relevancia y vulnerabilidad, en concordancia con criterios de proporcionalidad en la aplicación de medidas de protección.
- e) Se incorpora la **publicación para conocimiento público y recepción de observaciones**, lo cual responde a los principios de transparencia, participación y publicidad del procedimiento administrativo, permitiendo que los actores interesados puedan formular aportes o advertencias antes de la declaratoria.
- f) Se prevé la **evaluación de posibles afectaciones por actividades existentes o proyectadas**, lo que permite articular la declaratoria con la realidad territorial y evitar conflictos con derechos preexistentes o actividades económicas en curso, en línea con las recomendaciones del Ministerio de Energía y Minas.
- g) Finalmente, se establece que el reglamento desarrollará el procedimiento detallado, lo cual permitirá dotar de flexibilidad a la norma para incorporar criterios técnicos específicos y adaptarse a la evolución del conocimiento geológico.

En consecuencia, el procedimiento de declaración de estratotipos del texto sustitutorio que recomendamos responde a la necesidad de contar con un mecanismo formal, técnico y transparente que garantice la correcta identificación y protección de estas unidades geológicas, evitando vacíos normativos y asegurando su aplicación efectiva. Asimismo, recoge las observaciones formuladas por las entidades técnicas, fortaleciendo la seguridad jurídica y la coherencia del marco normativo propuesto.

En cuarto lugar, se han precisado las **competencias del INGEMMET**, asignándole funciones de identificación, evaluación, registro, investigación y monitoreo, en coherencia con su rol como entidad técnica especializada, evitando la dispersión de funciones y fortaleciendo la rectoría técnica.

En quinto lugar, se ha regulado expresamente el régimen **de intervenciones en estratotipos**, estableciendo la obligación de contar con una evaluación técnica previa y definiendo la participación de la autoridad sectorial competente, lo que permite articular la protección con el desarrollo de actividades económicas, en línea con las recomendaciones del Ministerio de Energía y Minas.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

En sexto lugar, se han desarrollado las medidas de protección, estableciendo criterios de proporcionalidad en función de la categoría y nivel de vulnerabilidad de los estratotipos, lo que evita la imposición de restricciones desproporcionadas y permite una gestión diferenciada.

En séptimo lugar, se ha incorporado un régimen de infracciones y sanciones, tipificando conductas específicas, estableciendo sanciones y definiendo la autoridad competente para su aplicación. Al respecto, el régimen de infracciones y sanciones previsto en el artículo 9 del texto sustitutorio se ha estructurado sobre la base de las observaciones formuladas por las entidades técnicas consultadas, particularmente el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), así como en concordancia con los principios del derecho administrativo sancionador establecidos en el Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

En efecto, INGEMMET advirtió la necesidad de incorporar un régimen sancionador expreso que incluya la tipificación de conductas infractoras y la determinación de la autoridad competente para su aplicación, señalando que, conforme al principio de legalidad, únicamente mediante norma con rango de ley pueden establecerse infracciones administrativas y sanciones aplicables. Asimismo, indicó que las conductas sancionables deben encontrarse expresamente previstas, sin admitir interpretación extensiva o analógica, lo que ha sido considerado en la formulación del presente artículo.

En ese sentido, las infracciones tipificadas responden a las principales formas de afectación potencial a los estratotipos identificadas en la parte técnica y en la exposición de motivos del proyecto de ley, las cuales se detallan a continuación:

- **Alterar, dañar o destruir un estratotipo registrado sin autorización:** Esta conducta constituye la infracción más grave, en tanto implica la afectación directa e irreversible de unidades geológicas de alto valor científico, cuya pérdida no es recuperable.
- **Ejecutar obras o actividades sin evaluación técnica previa:** Se fundamenta en la necesidad de establecer un mecanismo preventivo que permita evaluar los impactos antes de la intervención, evitando daños al patrimonio geológico.
- **Incumplir las medidas de protección:** Responde a la necesidad de asegurar la eficacia de las disposiciones de conservación establecidas para cada estratotipo, evitando que estas queden sin efecto.
- **Obstaculizar la supervisión y fiscalización:** Se sustenta en la necesidad de garantizar la capacidad del Estado para monitorear y verificar el cumplimiento de la norma.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

- **Proporcionar información falsa o incompleta:** Busca asegurar la veracidad de la información en los procedimientos administrativos, elemento esencial para la toma de decisiones técnicas.

Asimismo, la clasificación de las infracciones en leves, graves y muy graves responde a criterios de proporcionalidad y gradualidad, permitiendo que el reglamento desarrolle los parámetros específicos en función del nivel de afectación, la reincidencia y otros factores relevantes.

En cuanto a las sanciones, se ha establecido un catálogo que incluye amonestación, multa, paralización temporal de actividades y la obligación de restauración, mitigación o compensación, lo cual permite una respuesta administrativa diferenciada según la gravedad de la infracción. Este esquema se alinea con los estándares del derecho administrativo sancionador y con la necesidad de no solo sancionar, sino también reparar los daños ocasionados.

Finalmente, se ha previsto que la fiscalización y sanción se encuentre a cargo de la entidad del sector correspondiente, en coordinación con el INGEMMET, lo que responde a la naturaleza transversal de la materia y permite articular la función técnica con las competencias sectoriales existentes, evitando la creación de nuevas entidades y garantizando la eficiencia administrativa.

En consecuencia, el artículo 9 del texto sustitutorio se sustenta en criterios técnicos, jurídicos e institucionales, y responde directamente a las observaciones formuladas por las entidades especializadas, garantizando el cumplimiento del principio de legalidad, la seguridad jurídica y la eficacia de la norma.

En octavo lugar, se ha incluido una disposición sobre la compatibilidad con derechos preexistentes, a fin de garantizar la seguridad jurídica y evitar conflictos con concesiones u otros derechos adquiridos.

De este modo, el texto sustitutorio dota de operatividad la propuesta legislativa, transformando una iniciativa técnicamente correcta en un instrumento jurídico aplicable y coherente con el marco normativo vigente.

Asimismo, consideramos que las modificaciones introducidas permiten asegurar que la protección de los estratotipos se realice bajo un enfoque técnico, proporcional y compatible con el desarrollo de actividades económicas, evitando generar barreras innecesarias o incertidumbre regulatoria.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Por consiguiente, la Comisión de Energía y Minas concluye que el Proyecto de Ley 12731/2025-CR, con el texto sustitutorio, recoge adecuadamente las observaciones formuladas por las entidades técnicas, fortalece su diseño normativo y garantiza su viabilidad jurídica e institucional, constituyéndose en una herramienta adecuada para cerrar el vacío normativo existente en materia de protección del patrimonio geológico del país.

IV.5 Análisis costo beneficio

El artículo 75 del Reglamento del Congreso de la República, establece que los proyectos de ley contengan un Análisis Costo - Beneficio, que expresen en términos cuantitativos y cualitativos los impactos económicos y sociales¹¹.

El análisis costo-beneficio del Proyecto de Ley 12731/2025-CR permite identificar que la implementación de la propuesta genera beneficios significativos para el Estado, la comunidad científica y los sectores productivos, superando ampliamente los costos asociados a su ejecución, los cuales resultan limitados y manejables dentro del marco institucional existente.

Desde el punto de vista de los costos, la propuesta no implica la creación de nuevas entidades, ni estructuras administrativas adicionales, toda vez que las funciones de identificación, evaluación, registro y protección de los estratotipos recaen en el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), entidad que ya cuenta con competencias técnicas y experiencia en la generación de información geológica y la elaboración de la Carta Geológica Nacional. En ese sentido, conforme a lo previsto en la disposición complementaria final, la implementación de la norma se financia con cargo al presupuesto institucional del INGGEMMET, lo que evita la generación de gasto público adicional significativo.

Asimismo, los posibles costos para los administrados se limitan a la necesidad de cumplir con evaluaciones técnicas previas en aquellos casos en que las actividades, obras o intervenciones puedan afectar estratotipos registrados. No obstante, dichos costos deben ser considerados como costos de cumplimiento razonables, en la medida en que se orientan a prevenir la afectación de unidades geológicas de alto valor científico y a reducir riesgos asociados a la ejecución de proyectos.

En cuanto a los actores involucrados, se identifican los siguientes:

¹¹ Artículo 75. Requisitos y presentación de las proposiciones

"(...) las proposiciones de ley deben contener una exposición de motivos (...); el análisis costo-beneficio de la futura norma legal que incluya la identificación de los sectores que se beneficiarían o perjudicarían con el proyecto de ley, los efectos monetarios y no monetarios de la propuesta, su impacto económico y, cuando corresponda, su impacto presupuestal y ambiental. (...)"

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Actores directos

- a) El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), como entidad técnica encargada de la identificación, evaluación, registro y monitoreo de los estratotipos.
- b) El Ministerio de Energía y Minas, como ente rector del sector y responsable de la reglamentación.
- c) Las entidades sectoriales competentes (minería, infraestructura, ambiente, entre otras), encargadas de autorizar intervenciones en el territorio.
- d) Los titulares de proyectos o actividades económicas que puedan afectar estratotipos.

Actores indirectos

- a) La comunidad científica y académica, que se beneficia del acceso a información geológica sistematizada.
- b) Los gobiernos regionales y locales, en el marco de la planificación territorial.
- c) Las comunidades locales, en tanto la protección del patrimonio geológico contribuye a la conservación del territorio.
- d) La ciudadanía en general, al fortalecerse la gestión sostenible del patrimonio natural.

Desde la perspectiva de los beneficios, la propuesta genera impactos positivos relevantes:

En primer lugar, permite la protección y conservación del patrimonio geológico, evitando la pérdida irreversible de información científica contenida en los estratotipos, lo cual tiene valor para la investigación, la educación y el conocimiento del territorio.

En segundo lugar, contribuye a mejorar la toma de decisiones públicas y privadas, al incorporar información geológica sistematizada en procesos de planificación territorial, evaluación de proyectos y gestión de riesgos.

En tercer lugar, fortalece la seguridad jurídica, al establecer reglas claras sobre la identificación, registro y protección de los estratotipos, así como sobre las condiciones para la realización de intervenciones en dichas unidades.

En cuarto lugar, reduce riesgos económicos asociados a la ejecución de proyectos de inversión, en la medida en que un mejor conocimiento del subsuelo permite anticipar condiciones geológicas y evitar contingencias técnicas.

En quinto lugar, promueve la investigación científica y la educación, al facilitar el acceso a información geológica oficial y al preservar unidades de referencia para el estudio.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Asimismo, la propuesta genera beneficios en términos de articulación institucional, al establecer mecanismos de coordinación entre entidades técnicas y sectores involucrados, evitando la dispersión de información y mejorando la eficiencia del Estado.

En términos de impactos, se advierte que la norma tiene un impacto positivo en la gestión del territorio y en la protección del patrimonio natural, sin generar efectos negativos significativos. Las posibles restricciones a actividades económicas se encuentran debidamente justificadas en criterios técnicos y se aplican de manera proporcional, mediante mecanismos de evaluación previa y medidas de mitigación.

En consecuencia, el balance costo-beneficio de la propuesta legislativa resulta favorable, en la medida en que **los beneficios derivados de la protección, gestión y aprovechamiento del conocimiento geológico superan ampliamente los costos asociados a su implementación, los cuales son limitados y se encuentran dentro de las capacidades institucionales existentes del Estado.**

V. Conclusión

Por lo expuesto, la Comisión de Energía y Minas, de conformidad con el literal b) del artículo 70 del Reglamento del Congreso de la República, recomienda la **APROBACIÓN** del Proyecto de Ley 12731/2025-CR, con el siguiente **TEXTO SUSTITUTORIO**:

LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS

Artículo 1. Objeto de la Ley

La presente ley tiene por objeto establecer el marco jurídico para la identificación, evaluación, declaración, registro, protección, conservación, investigación y puesta en valor de los estratotipos del territorio nacional, así como crear el Registro Nacional de Estratotipos.

Artículo 2. Finalidad

La presente ley tiene por finalidad garantizar la identificación, evaluación, declaración, registro, protección y conservación de los estratotipos del Perú como

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

patrimonio geológico de interés científico, educativo y técnico, así como establecer referencias oficiales para la investigación geológica y paleontológica, el cartografiado geológico, la gestión del territorio y la evaluación de intervenciones que puedan afectarlos.

Artículo 3. Definición de estratotipos

Los estratotipos son sucesiones de rocas en una localidad geográfica, formalmente identificadas, delimitadas sobre base técnico-científica y diferenciadas por sus atributos litológicos, paleontológicos, geocronológicos y que sirven como referencia para reconocer, caracterizar, comparar o definir unidades geológicas en el territorio.

Artículo 4. Declaración de estratotipos

La declaración de un estratotipo se realiza mediante resolución de la entidad competente, previo informe técnico del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

El procedimiento incluye:

- a) Identificación técnica del área.
- b) Delimitación georreferenciada.
- c) Evaluación de su valor científico y nivel de protección.
- d) Publicación para conocimiento público y recepción de observaciones.
- e) Evaluación de posibles afectaciones por actividades existentes o proyectadas.

El reglamento establece el procedimiento detallado para la declaración de estratotipos.

Artículo 5. Registro Nacional de Estratotipos

Se crea el Registro Nacional de Estratotipos, a cargo del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

El registro contiene la ubicación georreferenciada, características geológicas, categoría de protección, restricciones aplicables e información técnica relevante.

El registro es de acceso público y se actualiza periódicamente.

Artículo 6. Competencias

El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) es competente para regular, investigar, administrar y proteger los estratotipos identificados en el territorio nacional. Asimismo, establece las zonas de protección correspondientes.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Artículo 7. Intervenciones en estratotipos

Toda actividad, obra o intervención que pueda afectar o alterar un estratotipo registrado requiere la evaluación técnica previa del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

La autoridad competente del sector correspondiente puede autorizar la intervención, establecer condiciones, exigir la implementación de medidas de mitigación o denegarla cuando genere una afectación significativa al estratotipo.

Artículo 8. Medidas de protección

Las medidas de protección comprenden, según corresponda, delimitación y señalización, restricciones de uso, estudios técnicos obligatorios previos a la intervención, monitoreo periódico y planes de conservación.

Las medidas de protección se establecen en función de la categoría del estratotipo y su nivel de vulnerabilidad.

Artículo 9. Infracciones y sanciones

Constituyen infracciones administrativas las acciones u omisiones que vulneren las disposiciones de la presente ley y su reglamento.

Son infracciones:

- a) Alterar, dañar o destruir un estratotipo registrado sin autorización.
- b) Ejecutar obras, actividades o intervenciones sin contar con la evaluación técnica previa correspondiente.
- c) Incumplir las medidas de protección establecidas para los estratotipos.
- d) Obstaculizar las acciones de supervisión, fiscalización o monitoreo.
- e) Proporcionar información falsa o incompleta en los procedimientos vinculados a estratotipos.

Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves, conforme a los criterios establecidos en el reglamento.

Las sanciones aplicables son:

- a) Amonestación.
- b) Multa.
- c) Paralización temporal de actividades.
- d) Obligación de restauración, mitigación o compensación.

La imposición de sanciones se realiza respetando el debido procedimiento administrativo.

DICTAMEN FAVORABLE RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY 12731/2025-CR QUE, CON TEXTO SUSTITUTORIO, PROPONE LA "LEY QUE REGULA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, DECLARACIÓN, REGISTRO, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ESTRATOTIPOS COMO ACTIVOS NATURALES DE VALOR GEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, INGENIERIL, EDUCATIVO Y CULTURAL, Y CREA EL REGISTRO NACIONAL DE ESTRATOTIPOS"

Firmado digitalmente por:
MEDINA MINAYA Esdras
Ricardo FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2026 16:36:0500

La autoridad competente para la fiscalización y sanción es la entidad del sector correspondiente, en coordinación con el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), conforme a lo que establezca el reglamento

Firmado digitalmente por:
GUTIERREZ TICONA Paul
Silvio FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/05/2026 11:28:15-0500

Artículo 10. Cooperación interinstitucional

El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) promueve y realiza actividades de cooperación interinstitucional mediante la suscripción de convenios con universidades, gobiernos regionales y locales, así como con otras entidades públicas y privadas, con el propósito de fortalecer las capacidades institucionales y la valoración geológica del territorio.

Dicha cooperación comprende la definición de roles y la implementación de mecanismos y protocolos de acción conjunta.

Artículo 11. Compatibilidad con derechos preexistentes

La declaración de estratotipos no extingue derechos preexistentes, pero su ejercicio debe adecuarse a las medidas de protección establecidas conforme a la presente ley.

Firmado digitalmente por:
LUQUE IBARRA Ruth FAU
20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/05/2026 10:29:43-0500

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Firmado digitalmente por:
JUAREZ GALLEGOS Carmen
Patricia FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/05/2026 14:09:41-0500

PRIMERA. Reglamentación

El Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Energía y Minas, en coordinación con el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), aprueba el reglamento de la presente ley en un plazo no mayor de noventa (90) días calendario.

SEGUNDA. Implementación

La implementación de la presente ley se financia con cargo al presupuesto institucional asignado al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

Firmado digitalmente por:
DAVILA ATANACIO Pasion
Neomias FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22/05/2026 15:14:14-0500

Firmado digitalmente por:
ALVA ROJAS Carlos Enrique
FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/05/2026 17:53:36-0500

Firmado digitalmente por:
TORRES SALINAS Rosio FAU
20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/05/2026 18:48:22-0500

Firmado digitalmente por:
PORTALATINO AVALOS Kelly
Roxana FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/05/2026 12:08:36-0500

Firmado digitalmente por:
CUTIPA CCAMA Victor Raul
FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11/05/2026 12:10:02-0500

VICTOR RAUL CUTIPA CCAMA
Presidente

Comisión de Energía y Minas

Firmado digitalmente por:
QUIROZ BARBOZA Segundo
Teodmiro FAU 20161749126 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 26/05/2026 12:56:02-0500

Firmado digitalmente por:
SOTO PALACIOS Wilson FAU
20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2026 10:39:53-0500

Firmado digitalmente por:
ALEGRIA GARCIA Luis
Arturo FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21/05/2026 17:25:05-0500

Firmado digitalmente por:
CICCIA VASQUEZ Miguel
Angel FAU 20161749126 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/05/2026 11:12:12-0500

Firmado digitalmente por:
ARRIOLA TUEROS Jose
Alberto FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/05/2026 15:56:09-0500