

# Ley que establece reglas de responsabilidad civil, seguro y operación segura de sistemas autónomos y robóticos en la minería, el transporte y la logística

Precisa que la operación de sistemas autónomos y robóticos en minería, transporte y logística es actividad riesgosa a efectos del artículo 1970 del Código Civil, atribuye la responsabilidad frente a terceros al operador, con derecho de repetición contra fabricantes e integradores, y excluye que la conducta del sistema sea tratada como caso fortuito o hecho de tercero; exige registro de eventos, seguro de responsabilidad civil, gestión de riesgos con referencia a normas técnicas internacionales neutrales y supervisión humana, y somete su circulación en vías públicas a autorización del MTC.

**Comisión (Cámara de Diputados):** Ciencia, Innovación Tecnológica y Sociedad Digital (+ Justicia y Derechos Humanos) ·

**Revisora (Senado):** En asuntos de Salud, Educación, Cultura, Mujer y Desarrollo Social y Digital · **Prioridad:** media · **Costo fiscal:** bajo · **Plazo:** mediano

**Plan Perú 2050:** Inteligencia Artificial, Minería, Transportes

## I. Exposición de motivos

La automatización física ya opera en el Perú: según ProActivo, la mina Quellaveco (Moquegua) trabaja desde 2021 con una flota de camiones de acarreo autónomos de 320 toneladas y ya superó los 500 millones de toneladas acarreadas de forma autónoma. El Reglamento de la Ley 31814, aprobado por el Decreto Supremo 115-2025-PCM, califica como de riesgo alto los sistemas de IA que gestionan activos críticos nacionales de servicios esenciales como el transporte (art. 24.1.a) y los usos que suponen riesgo para la vida o la seguridad física cuando además presentan elevada complejidad para la supervisión humana (art. 24.1.j), y da al sector privado dos años (transporte) y tres años (minería) para adecuarse; pero no regula quién responde por los daños. El Código Civil ofrece la cláusula general de responsabilidad por bienes o actividades riesgosas (art. 1970) y sus eximentes (art. 1972: caso fortuito, hecho determinante de tercero, imprudencia de la víctima); sin embargo, no hay certeza sobre si un fallo autónomo del sistema puede alegarse como caso fortuito, ni sobre el acceso de la víctima a los registros del sistema. La Unión Europea actualizó en 2024 su directiva de responsabilidad por productos defectuosos para incluir el software, y el Reino Unido aprobó su Ley de Vehículos Automatizados de 2024.

## II. Fórmula legal

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA ha dado la Ley siguiente:

### **LEY QUE ESTABLECE REGLAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL, SEGURO Y OPERACIÓN SEGURA DE SISTEMAS AUTÓNOMOS Y ROBÓTICOS EN LA MINERÍA, EL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA**

#### **Artículo 1. Objeto**

La presente ley tiene por objeto establecer reglas de responsabilidad civil, aseguramiento, registro de eventos y operación segura aplicables a los sistemas autónomos y robóticos que operan en actividades mineras, de transporte y de logística, en concordancia con el Código Civil y con la Ley 31814, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país, y su reglamento.

#### **Artículo 2. Ámbito de aplicación**

2.1 La presente ley se aplica a los sistemas autónomos y robóticos que operan en:

- a) Actividades mineras de explotación, beneficio y transporte minero, a cielo abierto o subterráneas;
- b) El transporte terrestre, ferroviario o acuático de personas o de mercancías;
- c) Las actividades de almacenamiento, manipulación y distribución de mercancías, incluidas las desarrolladas en puertos, aeropuertos y centros logísticos.

2.2 No se aplica a las aeronaves no tripuladas, que se rigen por su legislación especial, ni a los sistemas destinados exclusivamente a la defensa nacional.

#### **Artículo 3. Definiciones**

Para efectos de la presente ley se entiende por:

- a) Sistema autónomo o robótico: máquina, vehículo o equipo móvil que, mediante sensores y programas, incluidos sistemas basados en inteligencia artificial, percibe su entorno y determina por sí mismo su trayectoria o maniobras en espacios donde puede interactuar con personas, vehículos tripulados u otros equipos, sin control humano directo en tiempo real, con supervisión humana remota o sin ella. No comprende los equipos automatizados de ciclo fijo o de ubicación fija, tales como fajas transportadoras, sistemas controlados por autómatas programables, puertas, ascensores o brazos de envasado confinados en zonas sin acceso de personas durante su operación, que se rigen por las normas de seguridad de máquinas y de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Operador: persona natural o jurídica que decide la puesta en funcionamiento del sistema y obtiene provecho de su operación, sea propietaria, arrendataria o contratista.
- c) Fabricante o integrador: quien diseña, produce, integra o actualiza el equipo físico o los programas que determinan el comportamiento autónomo del sistema.
- d) Registro de eventos: registro automático, íntegro y fechado de los datos de operación, de las decisiones del sistema y de las intervenciones humanas, necesario para reconstruir un incidente.
- e) Zona de operación autónoma: área delimitada en la que el operador autoriza la operación del sistema conforme a su análisis de riesgos.

#### **Artículo 4. Responsabilidad civil del operador**

4.1 La operación de un sistema autónomo o robótico comprendido en el ámbito de la presente ley constituye ejercicio de una actividad riesgosa para efectos del artículo 1970 del Código Civil.

4.2 El operador responde frente a los terceros perjudicados por los daños causados por el sistema. Solo se exime de responsabilidad en los supuestos del artículo 1972 del Código Civil. El funcionamiento, el error o la decisión del propio sistema, de sus programas o de sus actualizaciones no constituyen caso fortuito, fuerza mayor ni hecho determinante de tercero. Tampoco constituye hecho determinante de tercero el acceso no autorizado o el ataque informático al sistema, salvo que el operador acredite que aplicaba las medidas de seguridad digital del literal e) del numeral 7.1 y que el ataque no era razonablemente previsible ni evitable con ellas; en todo caso conserva su derecho de repetición contra el autor. Se aplica el artículo 1973 del Código Civil cuando la imprudencia de la víctima solo hubiera concurrido en la producción del daño.

4.3 Cuando el daño sea consecuencia de un defecto de diseño, fabricación, integración o actualización, el fabricante o integrador responde solidariamente con el operador frente a la víctima, conforme al artículo 1983 del Código Civil, sin perjuicio del derecho de repetición entre ellos y de la responsabilidad que corresponda conforme al Código de Protección y Defensa del Consumidor.

4.4 Se presume, salvo prueba en contrario, el defecto del sistema y su relación causal con el daño cuando el fabricante o integrador no exhiba, a requerimiento judicial, la información técnica pertinente que obre en su poder, o cuando el registro de eventos acredite un funcionamiento anómalo no atribuible a la operación.

4.5 Es nulo todo pacto que limite o excluya la responsabilidad del operador o del fabricante frente a los terceros perjudicados.

4.6 Los daños sufridos por los trabajadores del operador se rigen por la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y por el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de la Ley 26790, sin perjuicio de la indemnización que corresponda conforme a ley.

#### **Artículo 5. Registro de eventos y acceso a la información**

5.1 Todo sistema comprendido en el ámbito de la presente ley cuenta con un registro de eventos que: a) se genera automáticamente con marcas de tiempo sincronizadas con una fuente horaria confiable; b) se protege contra alteraciones mediante encadenamiento criptográfico o firma digital que permita verificar su integridad; c) puede exportarse en un formato documentado y legible; y d) es accesible para el operador en el territorio nacional sin depender de la autorización del fabricante. El operador lo conserva por un plazo no menor de dos años desde su generación y, si ocurre un incidente con daños, hasta la conclusión de los procedimientos que se inicien.

5.2 Ante un incidente con daños personales o materiales a terceros, el operador preserva el registro de eventos y lo pone a disposición de la autoridad competente, del Ministerio Público y del órgano jurisdiccional cuando lo requieran. La víctima puede solicitar al juez su exhibición, incluso como prueba anticipada. La extracción se documenta con el valor de verificación de integridad del registro y se sujeta a las reglas de cadena de custodia

del Ministerio Público.

5.3 Si el operador no conserva o no exhibe el registro de eventos, el juez puede extraer conclusiones en su contra conforme al artículo 282 del Código Procesal Civil.

5.4 El tratamiento de datos personales contenidos en el registro de eventos se sujeta a la Ley 29733, Ley de Protección de Datos Personales; el registro no puede usarse para evaluar el desempeño de trabajadores, salvo para la investigación de incidentes, conforme a las normas sobre monitoreo digital y gestión algorítmica en el trabajo.

5.5 El reglamento establece, por tipo de sistema, el contenido mínimo del registro de eventos, que comprende al menos el estado y modo de operación, la posición y velocidad, las detecciones relevantes, las órdenes del sistema, las intervenciones y paradas y la versión de los programas, tomando como referencia normas técnicas internacionales. El fabricante o integrador pone a disposición del operador los medios para extraer el registro en formato legible y documentado, y de la autoridad y del juez cuando lo requieran; su negativa injustificada lo hace responsable solidario de los efectos del numeral 5.3.

## **Artículo 6. Seguro de responsabilidad civil**

6.1 El operador contrata un seguro de responsabilidad civil extracontractual u otra garantía financiera equivalente que cubra los daños a terceros causados por los sistemas autónomos o robóticos que opera, con los montos mínimos que fije el reglamento según el tipo de sistema, su masa, velocidad y entorno de operación.

6.2 En el caso de vehículos que circulen en vías públicas, dicho seguro es adicional al Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito previsto en la Ley 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.

6.3 La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP dicta las disposiciones necesarias para la comercialización de estos seguros.

6.4 La víctima tiene acción directa contra el asegurador hasta el límite de la suma asegurada, conforme a la Ley 29946, Ley del Contrato de Seguro. El asegurador no puede oponerle las excepciones derivadas de la conducta del asegurado posterior al siniestro.

## **Artículo 7. Operación segura**

7.1 Antes de poner en funcionamiento un sistema autónomo o robótico, el operador:

- a) Elabora un análisis de riesgos que considere la interacción con personas, vehículos tripulados y equipos, y define la zona de operación autónoma;
- b) Verifica que el sistema cuente con dispositivos de parada de emergencia local y remota, detección de personas y obstáculos, y estado seguro ante fallas o pérdida de comunicación;
- c) Asegura supervisión humana por personal capacitado, con capacidad efectiva de intervenir o detener el sistema;
- d) Gestiona las actualizaciones de programas mediante pruebas previas y registro de versiones;
- e) Aplica medidas de seguridad digital proporcionales al riesgo que incluyan, como mínimo, autenticación fuerte y cifrado de los canales de control y supervisión remota, verificación de la firma digital de las actualizaciones de programas antes de su instalación, segregación de la red de control respecto de las redes corporativas y monitoreo de eventos de seguridad, sin perjuicio de las obligaciones aplicables a los Activos Críticos Nacionales; la conformidad puede acreditarse con la serie IEC 62443 o normas equivalentes;
- f) Cuenta con un plan de respuesta a incidentes; los incidentes de seguridad digital que afecten el control del sistema se notifican conforme al régimen vigente de notificación de incidentes de seguridad digital, sin plazos propios distintos;
- g) Mantiene, por sí o a través del fabricante, un canal público de recepción de reportes de vulnerabilidades, que se atienden conforme a la normativa vigente sobre divulgación coordinada de vulnerabilidades.

7.2 La conformidad del sistema puede acreditarse mediante normas técnicas peruanas o, en su defecto, normas internacionales tales como la ISO 17757 para maquinaria autónoma de movimiento de tierras y minería, la ISO 3691-4 para vehículos industriales sin conductor, la serie ISO 10218 para robots industriales, los Reglamentos de las Naciones Unidas n.º 155, 156 y 157 para la ciberseguridad, las actualizaciones de software y la conducción automatizada de vehículos, y la serie IEC 62443 para la seguridad de los sistemas de control, o las que las sustituyan, evaluadas por organismos de evaluación de la conformidad acreditados ante el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o por sus pares con reconocimiento mutuo. Las exigencias se formulan en términos de desempeño y son neutrales respecto de la tecnología y del fabricante.

7.3 Antes de introducir sistemas autónomos que modifiquen puestos de trabajo, el operador informa y consulta

al comité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo conforme a la Ley 29783.

7.4 Cuando el sistema se base en inteligencia artificial y su uso califique como de riesgo alto conforme al artículo 24 del Reglamento de la Ley 31814, el operador cumple además las obligaciones aplicables a dichos usos, incluida la evaluación de impacto; el análisis de riesgos del literal a) del numeral 7.1 puede integrarse en dicha evaluación.

## **Artículo 8. Circulación en vías públicas**

8.1 Los vehículos que circulen sin conductor humano a bordo o sin control humano directo en las vías públicas requieren autorización previa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que se otorga por ruta o zona, plazo y condiciones determinados, previa acreditación del cumplimiento de los artículos 5, 6 y 7.

8.2 Mientras el reglamento no establezca un régimen general, las autorizaciones se otorgan como pruebas piloto, con informe público de resultados e incidentes, y pueden tramitarse en los entornos controlados de pruebas regulatorias de inteligencia artificial que establezca la normativa vigente.

8.3 Lo dispuesto en el presente artículo no se aplica a la circulación dentro de zonas de operación autónoma cerradas al tránsito público.

## **Artículo 9. Supervisión, infracciones y sanciones**

9.1 Supervisan y sancionan el cumplimiento de los artículos 5 a 7, en el ámbito de sus competencias: en actividades mineras, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) respecto de la seguridad de la infraestructura y de las operaciones de la gran y mediana minería, conforme a la Ley 29901, y los gobiernos regionales respecto de la pequeña minería y la minería artesanal, conforme a sus leyes; en el transporte, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN); en la seguridad y salud de los trabajadores, la SUNAFIL; y en la logística portuaria y aeroportuaria, la autoridad sectorial competente.

9.2 Constituyen infracciones muy graves: a) operar sin análisis de riesgos o sin los dispositivos de parada de emergencia y de estado seguro del numeral 7.1; b) alterar, destruir u ocultar el registro de eventos; c) circular en vías públicas sin la autorización del artículo 8. Constituyen infracciones graves: a) operar sin el seguro o garantía del artículo 6; b) no conservar el registro de eventos en el plazo del numeral 5.1; c) no informar ni consultar conforme al numeral 7.3; d) operar sin las medidas mínimas de seguridad digital del literal e) del numeral 7.1.

9.3 Las infracciones graves se sancionan con multa de hasta cincuenta unidades impositivas tributarias y las muy graves con multa de más de cincuenta hasta quinientas unidades impositivas tributarias, sin exceder el diez por ciento de los ingresos brutos anuales del infractor del ejercicio anterior, graduadas por la autoridad competente conforme al principio de razonabilidad del artículo 248 del Texto Único Ordenado de la Ley 27444, aprobado por el Decreto Supremo 006-2026-JUS. Las infracciones muy graves pueden dar lugar, además, a la paralización del sistema hasta la subsanación. En ningún caso se sanciona dos veces el mismo hecho con identidad de sujeto y fundamento.

### **Primera. Disposición Complementaria Final**

Reglamentación. El Poder Ejecutivo, mediante decreto supremo refrendado por el presidente del Consejo de Ministros y los ministros de Energía y Minas, de Transportes y Comunicaciones, de Trabajo y Promoción del Empleo y de Justicia y Derechos Humanos, reglamenta la presente ley en un plazo de ciento ochenta días hábiles contados desde su entrada en vigencia, y adecúa el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo 024-2016-EM, y los reglamentos nacionales de tránsito y de vehículos.

### **Segunda. Disposición Complementaria Final**

Coherencia con la Ley 31814. Los plazos de adecuación de la presente ley para sistemas basados en inteligencia artificial no exceden los plazos graduales que el Reglamento de la Ley 31814 fija para el sector privado en los sectores de transporte y de minería.

### **Tercera. Disposición Complementaria Final**

Financiamiento. La implementación de la presente ley se financia con cargo al presupuesto institucional de las entidades involucradas, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

## Única. Disposición Complementaria Transitoria

Adecuación de sistemas en operación. Los operadores de sistemas en funcionamiento a la entrada en vigencia de la presente ley se adecúan a los artículos 5, 6 y 7 en un plazo de doce meses contados desde la entrada en vigencia del reglamento. Las reglas de responsabilidad civil del artículo 4 se aplican a los hechos dañosos ocurridos desde la entrada en vigencia de la presente ley.

## III. Análisis costo-beneficio

El costo para el Estado es bajo: la supervisión se asigna a autoridades que ya fiscalizan la seguridad minera, el transporte y la seguridad laboral, y el MTC evalúa autorizaciones de vías públicas con supuestos acotados. Los costos recaen en los operadores (registro de eventos, seguro, análisis de riesgos), que en su mayoría ya los asumen por exigencias de los fabricantes y de las aseguradoras. El beneficio central es la seguridad jurídica: la víctima sabe a quién demandar y accede a la prueba; el operador y el fabricante conocen sus riesgos y pueden asegurarlos; y se evita que la novedad tecnológica se invoque como caso fortuito. La referencia a normas técnicas internacionales con criterio de desempeño evita homologaciones nacionales que encarezcan o favorezcan a un fabricante. No modifica el Código Civil.

### Normas que modifica

- Código Civil (Decreto Legislativo 295), arts. 1970, 1972, 1973 y 1983 (precisión de aplicación, sin modificar) — *complementa*
- Decreto Supremo 115-2025-PCM, Reglamento de la Ley 31814, art. 24 (riesgo alto) y evaluación de impacto — *complementa*
- Decreto Supremo 024-2016-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, adecuación (DCF Primera) — *complementa*
- Ley 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, SOAT (seguro adicional, art. 6.2) — *complementa*
- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, consulta al comité SST (art. 7.3) — *complementa*
- Ley 29946, Ley del Contrato de Seguro, acción directa de la víctima (art. 6.4) — *complementa*

### Entidades implicadas (quién hace qué)

- **MTC** (reglamentadora): Autoriza pruebas piloto y circulación en vías públicas (art. 8), supervisa y sanciona en transporte (art. 9) y adecúa los reglamentos de tránsito y vehículos (DCF Primera).
- **MINEM** (reglamentadora): Adecúa el Reglamento de SSO en Minería (DCF Primera).
- **OSINERGMIN** (sancionadora): Supervisa y sanciona los arts. 5 a 7 en la gran y mediana minería (art. 9.1).
- **SUTRAN** (sancionadora): Fiscaliza y sanciona en el transporte terrestre (art. 9).
- **SUNAFIL** (sancionadora): Fiscaliza seguridad y salud de los trabajadores y la consulta del art. 7.3 (art. 9).
- **SBS** (reglamentadora): Disposiciones para la comercialización del seguro (art. 6.3).
- **INACAL** (consultiva): Acredita organismos de evaluación de la conformidad y aprueba normas técnicas peruanas (art. 7.2).
- **GORE** (sancionadora): Supervisan y sancionan los arts. 5 a 7 en pequeña minería y minería artesanal (art. 9.1).

**Sujetos obligados:** Operadores de sistemas autónomos y robóticos en minería, transporte y logística; fabricantes e integradores (responsabilidad solidaria por defectos).

**Beneficiarios:** Terceros potencialmente afectados (trabajadores de contratistas, peatones, usuarios de vías), operadores y aseguradoras que ganan certeza jurídica. Número no estimable con información pública.

### Impacto económico estimado (confianza media; referencial, no oficial)

**Tipo:** neutro

**Costo para el Estado:** S/ 0,5–1,5 millones/año (supervisión y autorizaciones)

**Horizonte:** anual

**Financiamiento:** Presupuesto institucional de MTC, MINEM, SUTRAN, SUNAFIL y la autoridad de seguridad minera, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público y sujeto a disponibilidad presupuestal.

**Supuestos:** Estimación del redactor: 3 a 8 especialistas adicionales distribuidos entre MTC, autoridad de seguridad minera y SUNAFIL, con costo laboral anual de S/ 150 000 a S/ 190 000 por plaza (supuesto propio sin fuente oficial), y gastos menores de evaluación de pilotos.

**Beneficio para el Estado:** Menor litigiosidad por indeterminación del responsable y mejor información para investigar accidentes; no cuantificable con información pública.

**Beneficio para la sociedad:** Reparación más rápida y segura de las víctimas y operación más segura de sistemas autónomos; no cuantificable con información pública.

**Inversión privada:** Certeza jurídica para inversiones en automatización minera y logística y en pilotos de vehículos autónomos; monto no estimable.

**Costo para privados:** Primas de seguro de responsabilidad civil, conservación del registro de eventos y análisis de riesgos; incremental para operadores que ya cumplen estándares de fabricantes. La definición acotada excluye la automatización fija, lo que concentra el costo en flotas y robots móviles; el sellado criptográfico de registros y la firma de actualizaciones son capacidades estándar de los fabricantes.

**Riesgos:** Montos mínimos de seguro mal calibrados que encarezcan la adopción; insuficiente capacidad técnica de las autoridades para evaluar pilotos; conflictos de competencia entre supervisores (mitigado con reparto por ámbito y non bis in idem).

### Revisión especializada (asistida por IA, sobre la versión anterior)

- **Constitucional** — Conforme: Precisa sin modificar el régimen de responsabilidad objetiva del Código Civil (arts. 1970, 1972, 1983), aplica solo a hechos posteriores (art. 103, irretroactividad), protege a las víctimas y a los trabajadores (arts. 7, 22-23) y tipifica infracciones con autoridad competente y non bis in idem. Observaciones menores sobre determinación de autoridad y remisión de sanciones.
- **Técnica legislativa** — Con observaciones: Es una buena pieza de responsabilidad civil. Sin modificar el Código Civil, precisa que la operación es una actividad riesgosa (art. 1970), excluye que el error del sistema se alegue como caso fortuito y establece la solidaridad con el fabricante (art. 1983), el acceso a los registros (art. 282 del CPC), el seguro obligatorio y la irretroactividad. Quedan cuatro vacíos: el ataque informático de un tercero como eximente, la carga de probar el defecto frente al fabricante, la identificación de la autoridad sancionadora en minería y una escala de multas que solo existe por remisión.
- **Concordancia normativa** — Con observaciones: La base civil es correcta: arts. 1970, 1972 y 1983 del Código Civil y art. 282 del CPC. También lo son las citas de Ley 26790 (SCTR), Ley 27181 (SOAT), Ley 29783, D.S. 024-2016-EM, ISO 17757, Directiva (UE) 2024/2853, Reglamento (UE) 2023/1230 y Automated Vehicles Act 2024. Contrasté el art. 24.1 del D.S. 115-2025-PCM y los plazos de 2 años (transporte) y 3 años (minería) con El Peruano del 9-sep-2025, y son exactos. Pero la propuesta simplifica el literal j) y trata como de riesgo alto a todo sistema autónomo basado en IA. Además, una URL lleva a otra norma.
- **Seguridad** — Con observaciones: El registro de eventos, la exhibición judicial y la inferencia adversa son aciertos. Pero 'protegido contra alteraciones' es insuficiente para la cadena de custodia; el art. 7.1 e) no fija mínimos de ciberseguridad para el control remoto de equipos de cientos de toneladas, y el art. 4.2 deja abierta la exoneración por 'hecho de tercero' cuando el daño proviene de una intrusión informática.
- **Derecho tecnológico** — Con observaciones: Es una propuesta valiosa y bien anclada en el Código Civil y en el DS 115-2025-PCM (art. 24.1 a y j), con normas técnicas de desempeño. Hay cuatro problemas. La definición de 'sistema autónomo o robótico' abarca cualquier equipo automatizado (fajas, puertas, PLC) y extendería seguro y registro de eventos a toda la automatización industrial. El registro de eventos no fija contenido mínimo ni obliga al fabricante a hacerlo legible. Faltan referencias técnicas clave para logística y vehículos (ISO 3691-4, ISO 10218, UNECE R155/R156/R157). Y la seguridad digital del 7.1 e) no remite al régimen de activos críticos.

## IV. Efecto de la vigencia de la norma

Ley especial que precisa la aplicación de los artículos 1970, 1972, 1973 y 1983 del Código Civil (Decreto Legislativo 295) a los sistemas autónomos y robóticos, sin modificarlos. Complementa la Ley 31814 y su Reglamento (D.S. 115-2025-PCM, art. 24: solo obliga como riesgo alto a los sistemas que califiquen conforme a ese artículo), la Ley 29783, la Ley 26790, la Ley 27181, la Ley 29571, la Ley 29946 (acción directa contra el asegurador), la Ley 29901 (OSINERGMIN), la Ley 29733, la Ley 30224 (INACAL) y el art. 282 del Código Procesal Civil. Dispone adecuar el D.S. 024-2016-EM y los reglamentos nacionales de tránsito y de vehículos.

Tipifica infracciones con rangos de multa en la propia ley y atribuye la potestad sancionadora a autoridades existentes (OSINERGMIN, gobiernos regionales, MTC, SUTRAN, SUNAFIL). Las aeronaves no tripuladas se rigen por la Ley 30740. No deroga normas. No requiere votación de ley orgánica.

## V. Indicador de éxito al 2031

Al 2031, reglamento aprobado; el 100 % de los sistemas autónomos de acarreo minero en operación con registro de eventos y seguro verificados por la autoridad competente; informes públicos de las pruebas piloto en vías públicas autorizadas por el MTC.

## Normas relacionadas

- Código Civil (Decreto Legislativo 295), arts. 1969, 1970, 1972 y 1983 — <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/00295.pdf>
- Ley 31814, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial — [https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2021\\_2026/ADLP/Texto\\_Consolidado/31814-TXM.pdf](https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2021_2026/ADLP/Texto_Consolidado/31814-TXM.pdf)
- Decreto Supremo 115-2025-PCM, Reglamento de la Ley 31814 — <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/7133522-115-2025-pcm>
- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo — <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29783.pdf>
- Ley 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre — <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/27181.pdf>
- Ley 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad — <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30224.pdf>
- Decreto Supremo 024-2016-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (FAOLEX) — <https://faolex.fao.org/docs/pdf/per160277.pdf>

## Antecedentes

Por verificar en SPLEY.

## Referencias internacionales

- Unión Europea: Directiva (UE) 2024/2853 sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos (incluye programas informáticos) — <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/2853/oj>
- Reino Unido: Automated Vehicles Act 2024 — <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2024/10/contents>
- Unión Europea: Reglamento (UE) 2023/1230 relativo a las máquinas — <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1230/oj>

## Fuentes

- ProActivo — Caterpillar reconoce a Quellaveco por acarrear 500 millones de toneladas de forma autónoma — <https://proactivo.com.pe/caterpillar-reconoce-a-quellaveco-por-acarrear-500-millones-de-toneladas-de-forma-autonoma/>
- ProActivo — Ferreyros implementa en Quellaveco el primer proyecto de camiones mineros autónomos del Perú — <https://proactivo.com.pe/ferreyros-implementa-en-quellaveco-el-primer-proyecto-de-camiones-mineros-autonomos-del-peru/>
- El Peruano — Decreto Supremo 115-2025-PCM, Reglamento de la Ley 31814 (9-9-2025) — <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2436426-1>
- EUR-Lex — Directiva (UE) 2024/2853 sobre responsabilidad por productos defectuosos — <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/2853/oj>

Propuesta ciudadana de libre uso — no es un proyecto presentado. Versión web:  
<https://unimauro.github.io/agenda-legislativa-tech/p/IA-15.html>