

Ley que promueve la adopción de automatización, robótica y manufactura avanzada en la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera a través de los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica

Incorpora en los servicios de la red de CITE la demostración, el diagnóstico y la asistencia para adoptar automatización, robótica colaborativa, visión artificial, sensórica industrial y fabricación aditiva en la MIPYME manufacturera, con celdas multifabricante e interoperables, ciberseguridad industrial, un diagnóstico de madurez tecnológica confidencial, un directorio de integradores nacionales y reglas de seguridad para robots colaborativos.

Comisión (Cámara de Diputados): Producción, Comercio Exterior y Turismo (+ Ciencia, Innovación Tecnológica y Sociedad Digital) · **Revisora (Senado):** En asuntos de Desarrollo Productivo, Energía y Minas, Infraestructura y Trabajo · **Prioridad:** media · **Costo fiscal:** medio · **Plazo:** mediano
Plan Perú 2050: Mipymes, Industria, Innovación

I. Exposición de motivos

La productividad de la MIPYME manufacturera peruana es baja y su adopción de tecnologías de automatización es escasa; no existe una medición oficial periódica de madurez tecnológica ni de densidad de robots en la industria nacional, lo que impide focalizar políticas. El Plan Perú 2050 (Comisión MYPE) fija como meta que el 85% de las MYPE opere con madurez digital plena al 2050 y (Desarrollo Humano e Industrialización) que las exportaciones metalmecánicas pasen de US\$ 712 millones en 2024 a US\$ 20 000 millones. El país ya cuenta con una red de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE), regulada por el Decreto Legislativo 1228, cuyos CITE públicos dependen del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), y con instrumentos de cofinanciamiento operados por ProInnovate; pero la oferta de servicios de manufactura avanzada (celdas de demostración, pruebas antes de invertir, integración) es limitada y dispersa. Además, conectar máquinas a redes sin criterios de seguridad de tecnología operacional expone a empresas sin capacidades de defensa a ransomware y sabotaje. En 2021-2026 se presentaron proyectos para fortalecer los CITE (PL 04683/2022-CR, con dictamen) y para promover la automatización modificando la Ley 23407 (PL 07828/2023-CR, en Orden del Día), sin instrumentos operativos específicos para la MIPYME.

II. Fórmula legal

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA ha dado la Ley siguiente:

LEY QUE PROMUEVE LA ADOPCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN, ROBÓTICA Y MANUFACTURA AVANZADA EN LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA MANUFACTURERA A TRAVÉS DE LOS CENTROS DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Artículo 1. Objeto

La presente ley tiene por objeto promover la adopción de tecnologías de automatización, robótica y manufactura avanzada en la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera, mediante servicios especializados de la red de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) y la articulación de los instrumentos de apoyo existentes.

Artículo 2. Ámbito y definiciones

2.1 La presente ley se aplica a las micro, pequeñas y medianas empresas que desarrollan actividades manufactureras, conforme a los umbrales del Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial, aprobado por el Decreto Supremo 013-2013-PRODUCE. 2.2 Se entiende por manufactura avanzada el uso de automatización industrial, robots industriales y colaborativos, visión artificial, sensórica e internet industrial de las cosas, fabricación aditiva, gemelos digitales y sistemas de gestión de la producción basados en datos.

Artículo 3. Servicios de manufactura avanzada en la red CITE

3.1 El Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) incorpora progresivamente, en los CITE públicos que atienden cadenas manufactureras, servicios de: a) demostración y pruebas en celdas de manufactura avanzada; b) diagnóstico de madurez tecnológica, incluida la ciberseguridad de los sistemas de control industrial; c) asistencia técnica para la selección, integración y puesta en marcha de soluciones, con medidas básicas de ciberseguridad, configuración segura y segmentación de redes de los sistemas de control, conforme a la serie de normas IEC 62443 o las normas técnicas peruanas equivalentes; y d) capacitación de operarios y técnicos. Los CITE públicos no ejecutan proyectos de integración a escala comercial; la asistencia del literal c) comprende el acompañamiento técnico y la verificación, y la implementación se encarga preferentemente a integradores privados. 3.2 Los servicios se prestan conforme al régimen de servicios y tarifas de los CITE previsto en el Decreto Legislativo 1228 y su reglamento. 3.3 El ITP promueve que los CITE privados calificados ofrezcan servicios equivalentes. 3.4 Las celdas de demostración se configuran, en lo posible, con equipos de distintos fabricantes y con protocolos de comunicación industrial abiertos e interoperables, de modo que no se induzca la adopción de una marca determinada. La implementación de celdas se programa como meta indicativa en la programación multianual del ITP, sujeta a disponibilidad presupuestal.

Artículo 4. Diagnóstico de madurez tecnológica

4.1 El Ministerio de la Producción aprueba una metodología nacional de diagnóstico de madurez digital y tecnológica para la MIPYME manufacturera, tomando como referencia índices internacionales abiertos de madurez de la manufactura, que incluye una dimensión de ciberseguridad industrial basada en la serie IEC 62443 o las normas técnicas peruanas que la adopten, y una herramienta de autodiagnóstico en línea de uso gratuito. 4.2 Los datos individuales del diagnóstico y del autodiagnóstico son confidenciales, se tratan solo para la finalidad de la presente ley y no se comunican a terceros sin consentimiento de la empresa. Los resultados se publican en forma agregada y anonimizada, por región y cadena productiva, en formato abierto, como línea de base para la política industrial.

Artículo 5. Directorio de integradores tecnológicos

El ITP publica un directorio voluntario de empresas nacionales integradoras de soluciones de automatización y robótica, con información sobre sus capacidades, casos de implementación y las certificaciones de seguridad de la información o de ciberseguridad industrial que declaren, sin que la inscripción constituya certificación ni garantía del Estado.

Artículo 6. Articulación con instrumentos de cofinanciamiento

El Ministerio de la Producción puede priorizar, en las convocatorias de los instrumentos de cofinanciamiento que administra el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (ProInnovate) conforme a su norma de creación y con cargo a los fondos existentes, proyectos de adopción de manufactura avanzada en MIPYME que cuenten con diagnóstico de madurez y plan de implementación, sin afectar las convocatorias en curso y sin que ello implique la creación de fondos nuevos.

Artículo 7. Formación técnica

El Ministerio de la Producción, en coordinación con el Ministerio de Educación, promueve con institutos de educación superior tecnológica y centros de formación sectorial programas modulares en mantenimiento de sistemas automatizados, programación de robots, control de calidad basado en datos y ciberseguridad de sistemas de control industrial, con certificación modular conforme al artículo 19 de la Ley 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, y a la ley que regula los programas de formación tecnológica de corta duración, o las que hagan sus veces.

Artículo 8. Seguridad y salud en el trabajo

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo aprueba, en el marco de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo 005-2012-TR, lineamientos para la evaluación de riesgos en la interacción entre personas y robots industriales y colaborativos. El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) promueve la adopción de normas técnicas peruanas armonizadas con las normas ISO 10218 sobre seguridad de robots industriales y de aplicaciones colaborativas y con la serie IEC 62443 sobre ciberseguridad industrial.

Artículo 9. Reconversión laboral

Las medidas de información y reconversión de los trabajadores afectados por la automatización se rigen por la ley que garantiza la transparencia de la gestión algorítmica en las relaciones laborales y promueve la reconversión de trabajadores afectados por la automatización, o la que haga sus veces. Los CITE participan en la línea de reconversión con sus servicios de capacitación.

Artículo 10. Información y evaluación

El ITP publica anualmente indicadores de los servicios prestados en el marco de la presente ley: empresas atendidas por tamaño y región, diagnósticos realizados, proyectos implementados y, cuando sea posible, variaciones de productividad reportadas por las empresas.

Primera. Disposición Complementaria Final

Reglamentación. El Poder Ejecutivo reglamenta la presente ley en un plazo de noventa días hábiles contados a partir del día siguiente de su publicación, mediante decreto supremo refrendado por el Ministro de la Producción.

Segunda. Disposición Complementaria Final

Metodología de diagnóstico. La metodología y la herramienta de autodiagnóstico del artículo 4 se aprueban en un plazo de ciento ochenta días hábiles contados desde la entrada en vigor del reglamento.

Tercera. Disposición Complementaria Final

Financiamiento. La implementación de la presente ley se financia con cargo al presupuesto institucional del Ministerio de la Producción y del ITP, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público y sujeta a disponibilidad presupuestal.

III. Análisis costo-beneficio

El costo para el Estado depende del número de CITE que incorporen celdas de demostración; se plantea como meta indicativa, sujeta a disponibilidad presupuestal, con un rango estimado de S/ 4–12 millones en 2027-2031, coherente con 3–4 celdas multifabricante de S/ 1–3 millones cada una (referencial). Exigir celdas interoperables y medidas básicas de ciberseguridad industrial no eleva significativamente el costo y evita dependencia de un fabricante y pérdidas por ataques a plantas conectadas. El diagnóstico en línea, el directorio y la priorización de convocatorias existentes tienen costo bajo. Los servicios de los CITE pueden recuperar parte de su costo mediante tarifas. El beneficio esperado es reducir el riesgo de inversión de la MIPYME (probar antes de comprar), elevar la productividad y la calidad, generar demanda para integradores nacionales y producir, por primera vez, una línea de base pública de madurez tecnológica. Requiere coordinación con el Poder Ejecutivo e informe del MEF antes del dictamen.

Normas que modifica

- Decreto Legislativo 1228, Decreto Legislativo de CITE, servicios de los CITE (art. 3 de la propuesta) — *complementa*
- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, concordancia (art. 8) — *complementa*
- Ley 30224, Sistema Nacional para la Calidad, concordancia (art. 8) — *complementa*
- Decreto Supremo 005-2012-TR, Reglamento de la Ley 29783, lineamientos persona-robot (art. 8) — *complementa*
- Ley 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior, art. 19 (concordancia, certificación modular) — *complementa*

Entidades implicadas (quién hace qué)

- **PRODUCE** (rectora): Aprueba la metodología de diagnóstico (art. 4), prioriza convocatorias de ProInnovate (art. 6), promueve formación (art. 7) y reglamenta (DCF Primera).
- **ITP** (ejecutora): Incorpora servicios de manufactura avanzada con ciberseguridad en CITE públicos y celdas interoperables (art. 3), publica el directorio (art. 5) e indicadores (art. 10).
- **ProInnovate** (financiadora): Puede priorizar proyectos de adopción en sus convocatorias existentes (art. 6).
- **MTPE** (reglamentadora): Aprueba lineamientos de seguridad para robots industriales y colaborativos (art. 8).
- **INACAL** (ejecutora): Promueve NTP armonizadas con ISO 10218 e IEC 62443 (art. 8).

- **MINEDU** (consultiva): Coordina programas modulares (art. 7).
- **CNSD** (consultiva): Orientación y alertas de ciberseguridad para MIPYME (apoyo a los arts. 3 y 4).

Sujetos obligados: Entidades del Poder Ejecutivo señaladas. Para las MIPYME la participación es voluntaria.

Beneficiarios: MIPYME manufactureras, integradores tecnológicos nacionales y trabajadores técnicos. No se cuantifica por falta de línea de base oficial de adopción tecnológica.

Impacto económico estimado (confianza baja; referencial, no oficial)

Tipo: inversión

Costo para el Estado: S/ 4–12 millones (2027-2031)

Horizonte: 2027-2031

Financiamiento: Presupuesto institucional de los pliegos involucrados, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público y sujeto a disponibilidad presupuestal; requiere coordinación con el Poder Ejecutivo, fuente de financiamiento identificada e informe previo de sostenibilidad fiscal del MEF antes del dictamen (art. 79 de la Constitución; STC 00018-2023-PI/TC).

Supuestos: Estimación del editor, contrastada con el revisor tecnológico: 3–4 CITE con celdas de demostración multifabricante a S/ 1–3 millones cada una (equipamiento y adecuación; referencia de mercado no verificada oficialmente), más herramienta de autodiagnóstico y directorio (S/ 0,2–0,5 millones). No incluye cofinanciamiento a empresas, que se atiende con fondos existentes de ProInnovate.

Beneficio para el Estado: Línea de base pública para política industrial y mayor recuperación de costos de los CITE vía tarifas. No cuantificable.

Beneficio para la sociedad: Mayor productividad y calidad en MIPYME, empleo técnico calificado y demanda para integradores nacionales. No cuantificable con información pública.

Inversión privada: Inversión de MIPYME en equipamiento de automatización, facilitada por la reducción del riesgo técnico; monto no estimable.

Costo para privados: Voluntario: tarifas de servicios CITE y cofinanciamiento propio de proyectos.

Riesgos: Celdas subutilizadas si no se vinculan a cadenas productivas reales; restricción presupuestal del ITP; obsolescencia tecnológica de equipos; mayor superficie de ataque en plantas conectadas (mitigado con la dimensión de ciberseguridad industrial); competencia indebida con integradores privados (mitigado por el carácter subsidiario del art. 3.1).

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

- **Constitucional** — Conforme: Medida de promoción compatible con los arts. 58, 59 y 14 de la Constitución, sin gasto imperativo (las celdas son meta indicativa) y sin órganos nuevos. Solo se recomienda explicitar el carácter subsidiario de los servicios de integración de los CITE públicos (art. 60).
- **Técnica legislativa** — Conforme: Ley promocional sin gasto obligatorio, con remisiones correctas al D. Leg. 1228 (CITE), al TUO D.S. 013-2013-PRODUCE y a la Ley 29783. Solo tiene observaciones menores de técnica: un artículo sin contenido normativo y el financiamiento ubicado en el articulado.
- **Concordancia normativa** — Con observaciones: Normas citadas existentes y bien empleadas (D.Leg. 1228 de CITE, TUO D.S. 013-2013-PRODUCE, Ley 29783, Ley 30224). No duplica ley vigente: se inserta en servicios existentes del ITP. Debe remitir a las propuestas dueñas de certificación modular (TAL-04) y reconversión laboral por automatización (IA-13), y precisar el inicio del plazo de reglamentación.
- **Seguridad** — Con observaciones: Promueve conectar plantas de MIPYME (internet industrial de las cosas, gemelos digitales, robots) sin incluir la ciberseguridad industrial en el diagnóstico, la asistencia técnica ni la formación, lo que crea superficie de ataque en empresas sin capacidad de defensa. Debe incorporarse la seguridad de sistemas de control (serie IEC 62443) y proteger los datos del autodiagnóstico.
- **Derecho tecnológico** — Con observaciones: Propuesta viable y sin duplicidades relevantes: usa la red CITE (D.L. 1228), ProInnovate y metas indicativas. Las observaciones son de precisión técnica: falta exigir interoperabilidad abierta (evitar dependencia de un fabricante en las celdas de demostración), ciberseguridad industrial (la conexión IIoT abre superficie de ataque en MIPYME sin capacidades) y referencias a las normas de seguridad de robots vigentes.

IV. Efecto de la vigencia de la norma

Complementa el Decreto Legislativo 1228 y su reglamento, el Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo 013-2013-PRODUCE, la Ley 29783 y su reglamento (Decreto Supremo 005-2012-TR) y la Ley 30224. Se concuerda con el artículo 19 de la Ley 30512 y remite a las propuestas sobre formación de corta duración (TAL-04) y reconversión laboral por automatización (IA-13), sin crear reglas laborales especiales. No deroga normas.

V. Indicador de éxito al 2031

A 2031, la metodología de madurez tecnológica (con dimensión de ciberseguridad industrial) está vigente con al menos 5 000 autodiagnósticos registrados y publicados en forma agregada; al menos cuatro CITE ofrecen servicios de demostración de manufactura avanzada en celdas interoperables; y el ITP publica anualmente los indicadores del artículo 10.

Normas relacionadas

- Decreto Legislativo 1228, Decreto Legislativo de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) — <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-de-centros-de-innovacion-productiva-y-tr-decreto-legislativo-n-1228-1292138-7/>
- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo — <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29783.pdf>
- Ley 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad — <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30224.pdf>
- Ley 31250, Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación — https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/ADLP/Normas_Legales/31250-LEY.pdf
- Ley 30309, Ley que promueve la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica — <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30309.pdf>
- Ley 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes — https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/ADLP/Normas_Legales/30512-LEY.pdf

Antecedentes

Verificados en la API pública del SPLEY (consulta del 22-oct-2026): PL 04683/2022-CR, que declara de interés nacional el fortalecimiento de los CITE en zonas y parques industriales (con dictamen), y PL 07828/2023-CR, que modifica el artículo 1 de la Ley 23407 para promover la automatización en la producción industrial (en Orden del Día), ambos en data/antecedentes.json; PL 06845/2023-CR, sobre fortalecimiento y ampliación del presupuesto de los CITE (en comisión), que no figura en el inventario temático. Expedientes: <https://wb2server.congreso.gob.pe/spley-portal/#/congreso/expediente/2021/4683> y <https://wb2server.congreso.gob.pe/spley-portal/#/congreso/expediente/2021/7828>.

Referencias internacionales

- Estados Unidos: Manufacturing USA, red de institutos de manufactura avanzada (asociación público-privada) — <https://www.manufacturingusa.com/>

Fuentes

- Instituto Tecnológico de la Producción (ITP): portal institucional — <https://www.gob.pe/itp>
- ProInnovate: portal institucional — <https://www.proinnovate.gob.pe/>
- Plan Perú 2050, Comisión MYPE / MIPYMES — <https://planperu2050.pe/c/mipymes.html>
- Plan Perú 2050, Comisión Desarrollo Humano e Industrialización — <https://planperu2050.pe/c/industria.html>

Propuesta ciudadana de libre uso — no es un proyecto presentado. Versión web:
<https://unimauro.github.io/agenda-legislativa-tech/p/SOB-07.html>