

Wilfredo
Pimentel

wilpicos@gmail.com

PUNTO DE INFLEXIÓN INDUSTRIAL

El salto del Perú hacia
la Manufactura **Inteligente**
2026-2031

Decodificación, Interpretación y Revelaciones
desde el Modelo de Influencias Mutuas

-10 posiciones
en ranking **ONUDI**
(2005-2022)

- de 15% a 12.4% se reduce
la participación de la manufactura
en PBI de Perú (2005-2023)

O convergencia sistémica
(lectura IM)



Instituto Gestión por
Desarrollo Convergente
<https://marcogdc.com/>

Policy Paper N° **08-2026**

Marzo 2026



Instituto Gestión por Desarrollo Convergente

<https://marcogdc.com/>

POLICY PAPER N° 08–2026

PUNTO DE INFLEXIÓN: EL SALTO DEL PERÚ HACIA LA MANUFACTURA INTELIGENTE 2026–2031

*Decodificación, Interpretación y Revelaciones
desde el Modelo de Influencias Mutuas*

Wilfredo Elías Pimentel Serrano

Marzo 2026

Instituto Gestión por Desarrollo Convergente (IGDC)

Las revelaciones presentadas en este Policy Paper se fundamentan en el Modelo de Influencias Mutuas desarrollado por el Instituto de Gestión por Desarrollo Convergente (IGDC) en el contexto del análisis sistemático de transformaciones productivas en la Cuarta Revolución Industrial.



RESUMEN EJECUTIVO

El Perú llega al año 2026 con una deuda estructural acumulada durante cuatro décadas: la participación de la manufactura en el PBI ha caído de manera sostenida, mientras el país ha derivado hacia una economía de servicios de baja productividad. Esta trayectoria no es accidental ni coyuntural. El deterioro industrial del Perú responde a un patrón arquitectónico preciso: el país ha operado bajo un modelo de intervención fragmentado, incapaz de procesar conscientemente las interacciones entre Liderazgo (L), Tecnología (T) y Estrategia (E).

La evidencia es irrefutable. El Índice de Rendimiento Industrial Competitivo (CIP) de la ONUDI muestra que el Perú perdió posicionamiento industrial de manera ininterrumpida durante dos décadas, estabilizándose en niveles de baja sofisticación productiva. La participación manufacturera en el PBI descendió del 15% (2005) al 12.3% (2023), configurando una pérdida estructural de 2.7 puntos porcentuales en menos de veinte años. Este no es un problema de intensidad de esfuerzo, sino de **arquitectura de interacción**.

Este policy paper sostiene que el Perú enfrenta una **Ventana de Oportunidad 2026–2031** donde convergen, por primera vez en décadas, tres activos que hoy operan desconectados: la entrada en operaciones plenas del Puerto de Chancay, la madurez de la Inteligencia Artificial Agéntica para el *retrofitting* de maquinaria existente, y el ciclo de transición política que abre un nuevo período de decisiones estratégicas nacionales. Si estos activos no se articulan durante este período, el desacople industrial será irreversible.

La decodificación desde el Modelo IM revela que el fracaso industrial peruano se explica por tres patrones arquitectónicos que operan como sistema de refuerzo mutuo: (1) **un marco legal diseñado para la gestión administrativa de empresas, no para la convergencia industrial**; (2) **la formalización sin transformación**, donde la suma de unidades empresariales no genera industria porque no existe arquitectura de interacción sistémica; y (3) **la ausencia de una Zona de Convergencia Industrial (ZCI)** que procese de manera ejecutable las influencias mutuas $L \leftrightarrow T \leftrightarrow E$ a escala nacional. El análisis histórico demuestra que el Perú ya operó, entre 1996 y 2007, con una arquitectura de este tipo a través de PromPyme: la evidencia de que el modelo de convergencia no es ajeno a la capacidad institucional del país, sino que fue construido, funcionó y fue desmantelado.

La respuesta no es un nuevo programa sectorial ni la restitución de un ente del pasado. Es una **Zona de Convergencia Industrial (ZCI)** con la misma lógica de articulación que demostró PromPyme, pero con tres motores propios de la frontera 4RI: la sincronización logística con el Puerto de Chancay, el *retrofitting* tecnológico habilitado por la IA Agéntica, y los presupuestos especiales para transformación digital como nuevo catalizador de la capacidad productiva. El Perú no necesita más manuales de supervivencia empresarial. Necesita una visión de **Manufactura Inteligente** que convierta el marco normativo de trámite administrativo en motor de convergencia industrial.



1. EL RETROCESO ESTRUCTURAL DE LA MANUFACTURA EN PERÚ

Este policy paper documenta un retroceso estructural: cuatro décadas de contracción manufacturera, pérdida de posicionamiento industrial y estabilización en niveles de baja sofisticación productiva, pese a la continuidad normativa y a los esfuerzos institucionales. La evidencia es clara. Sin embargo, describir el retroceso no explica su origen ni permite identificar el punto de inflexión necesario.

El problema no radica en la ausencia de recursos, instrumentos o entidades. Países con condiciones similares han logrado trayectorias de transformación productiva. La diferencia radica en la capacidad de organizar el sistema productivo como un todo coherente, integrando decisiones, tecnología y estrategia en una misma dirección.

1.1. La Arquitectura del desarrollo manufacturero como causa del retroceso

En la Cuarta Revolución Industrial, el desarrollo productivo deja de responder a relaciones lineales de causa-efecto. La aceleración y compresión del tiempo tecnológico —donde las capacidades se transforman más rápido que los ciclos de decisión— hacen que los resultados no emerjan de acciones aisladas, sino de la interacción simultánea entre múltiples componentes.

En este contexto, el desempeño industrial ya no puede explicarse como la suma de políticas, inversiones o iniciativas individuales. Responde a la forma en que tres dimensiones críticas —liderazgo, tecnología y estrategia— interactúan entre sí, se refuerzan o se bloquean mutuamente.

Esta dinámica configura un cambio de enfoque: de modelos basados en causalidad lineal hacia esquemas de influencias mutuas, donde los resultados dependen de la calidad de las interacciones y no de los componentes por separado.

En términos operativos, esto implica que la transformación industrial no se construye agregando capacidades, sino integrándolas. Cuando liderazgo, tecnología y estrategia convergen, el sistema productivo adquiere coherencia y capacidad de escalamiento. Cuando operan de forma desconectada, el resultado es fragmentación, incluso en presencia de recursos e instrumentos suficientes.



2. CUARENTA AÑOS DE SILENCIO INDUSTRIAL: LA EVIDENCIA DEL DESACOPLE

La evidencia del deterioro industrial peruano es clara cuando se examina a través de indicadores verificables. El país ha experimentado un proceso de desindustrialización prematura que lo ha relegado frente a sus pares latinoamericanos, no por ausencia de crecimiento económico, sino por la incapacidad de retener y escalar valor agregado en sus procesos productivos.

La referencia a un proceso acumulado durante las últimas cuatro décadas requiere una precisión metodológica. Entre 1980 y 2000, el Perú atravesó un período de alta inestabilidad estructural, marcado por fenómenos climáticos extremos, el conflicto interno, la hiperinflación más severa de su historia reciente y un cambio profundo de modelo económico. Estas condiciones afectan la comparabilidad de las series estadísticas, que no presentan la homogeneidad ni la continuidad observadas en períodos posteriores.

No obstante, es posible establecer un punto de referencia: hacia inicios de la década de 1980, la participación de la manufactura en el PBI se situaba en niveles cercanos al 18%–20%, reflejando una estructura productiva con mayor peso industrial relativo que la observada en décadas posteriores.

A partir del año 2000, con la consolidación del marco macroeconómico y la disponibilidad de estadísticas comparables a nivel internacional, se observa con claridad una trayectoria de desacople industrial. Esta se manifiesta en la caída sostenida de la participación manufacturera y en la pérdida de posicionamiento en el índice CIP de la ONUDI. Es en este período donde la evidencia empírica permite una lectura estructural consistente.

2.1. Evidencia ONUDI: Posicionamiento CIP 2005–2022

El Índice de Rendimiento Industrial Competitivo (CIP) de la ONUDI mide la capacidad de los países para producir y exportar manufacturas con mayor valor agregado, incorporando dimensiones de complejidad productiva, intensidad tecnológica e integración en cadenas globales de valor.

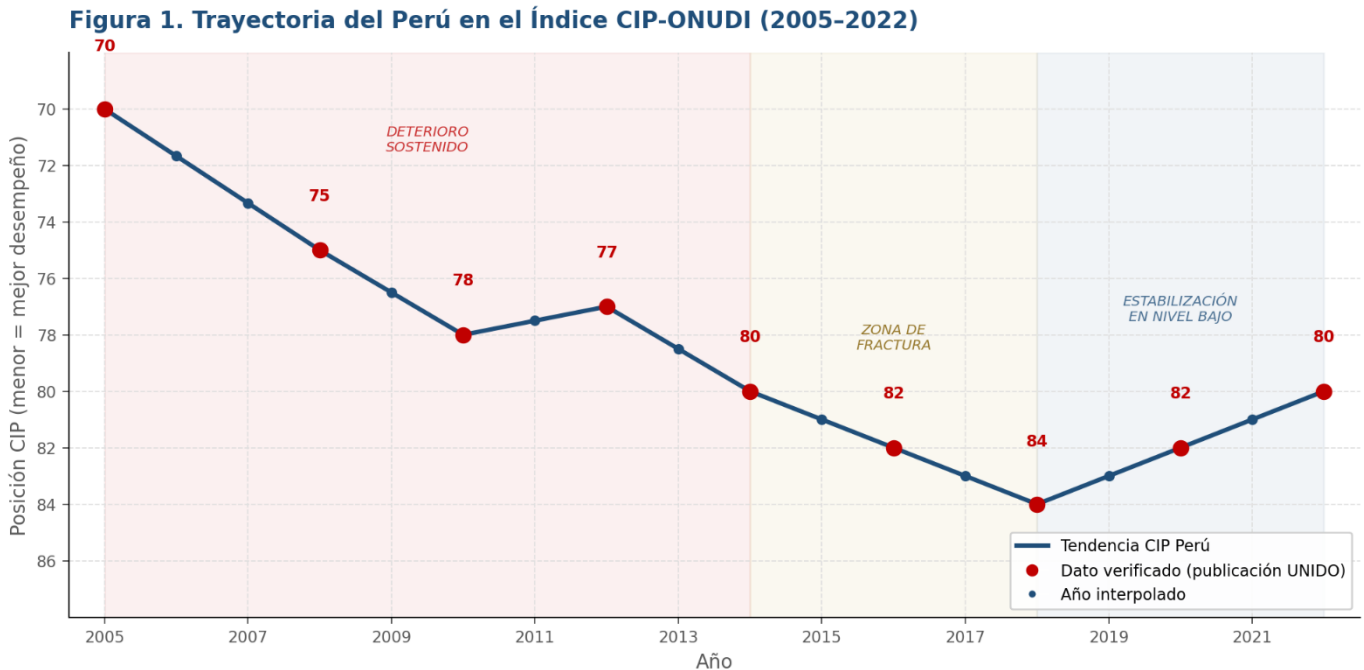
La trayectoria del Perú en este indicador revela tres patrones claramente diferenciados:

- **Caída progresiva (2005–2014):** el país pasa del puesto 70 al 80, reflejando una pérdida sostenida de capacidad industrial relativa.
- **Consolidación del desacople (2014–2018):** el deterioro se profundiza hasta el puesto 84, configurando el peor posicionamiento histórico.
- **Estabilización en nivel bajo (2019–2022):** una ligera recuperación al puesto 80 no altera la tendencia estructural. El país se estabiliza en un nivel de baja sofisticación productiva, sin señales de convergencia hacia economías de mayor complejidad.

Esta trayectoria no refleja una crisis puntual, sino un patrón sostenido de pérdida de posicionamiento industrial. No es resultado de fallas aisladas, sino de la ausencia de una arquitectura productiva capaz de integrar liderazgo, tecnología y estrategia en un sistema coherente



Figura 1. Trayectoria del Perú en el Índice CIP-ONUDI (2005–2022)



Fuentes: UNIDO CIP Reports 2013, 2016, 2018, 2020, 2022 | Elaboración: IGDC 2026

Puntos ancla verificados con publicaciones UNIDO CIP Reports (2013, 2016, 2018, 2020, 2022/2023). Años intermedios calculados por interpolación lineal entre anclas documentadas. El eje vertical está invertido: posición más baja en el gráfico indica peor desempeño industrial. Fuente: UNIDO CIP Reports 2013–2022. Elaboración: IGDC (2026).

Elaboración: Instituto Gestión por Desarrollo Convergente

Desde la perspectiva del Modelo de Influencias Mutuas, esta trayectoria no responde a fallas puntuales de política, sino a la **ausencia de una arquitectura de convergencia productiva** que permita integrar liderazgo, tecnología y estrategia en un sistema industrial coherente. El Perú no está cayendo por falta de recursos: está estancado en baja complejidad por falta de arquitectura de interacción.

"La trayectoria del Perú en el índice CIP no muestra una crisis puntual, sino una pérdida progresiva de posicionamiento industrial durante dos décadas. Este comportamiento no responde a fallas aisladas de política, sino a la ausencia de un modelo de convergencia sistémica." — Decodificación IM, IGDC 2026



2.2. Evidencia en el PBI: Caída Estructural de la Participación Manufacturera

La evolución de la participación de la manufactura en el PBI confirma esta trayectoria. Datos del Banco Mundial muestran que el Perú pasó de 15.0% en 2005 a 12.3% en 2023, una pérdida de 2.7 puntos porcentuales en menos de veinte años, sin señales de recuperación estructural.

El comportamiento presenta tres fases:

- **Caída progresiva (2005–2012):** descenso desde 15.0% a 13.5%, marcando el inicio de la desindustrialización prematura.
- **Contracción acelerada (2012–2019):** caída hasta 12.4%, configurando la fase más intensa del proceso.
- **Equilibrio en nivel bajo (2019–2023):** estabilización alrededor de 12.2–12.4%, sin recuperación estructural.

Esta estabilización no representa mejora. Representa la consolidación de un equilibrio de baja sofisticación productiva.

Es importante precisar el alcance de esta evidencia. La desindustrialización relativa es un fenómeno regional; países como Chile y Colombia también muestran tendencias descendentes. Sin embargo, el caso peruano presenta una diferencia crítica: parte de un nivel más alto, converge a uno de los más bajos de la región y lo hace sin haber desarrollado la complejidad tecnológica que justificaría esa transición.

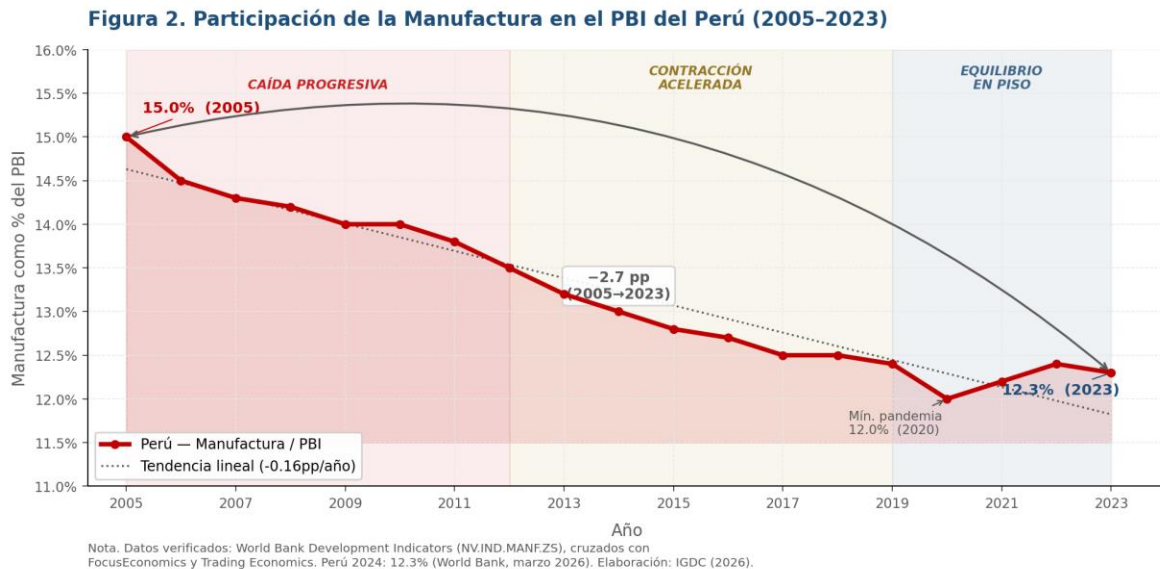
No se trata de desindustrialización por madurez. Se trata de una desindustrialización asociada a fragmentación estructural.

Nota de contexto internacional. A diferencia de la trayectoria observada en el Perú, diversas economías emergentes —particularmente en Asia— han fortalecido de manera sostenida su base manufacturera como eje de inserción global, a partir de arquitecturas productivas integradas.

En este contexto, la caída de la manufactura en el Perú no responde a una tendencia inevitable, sino a una divergencia estructural respecto a países que han consolidado su capacidad industrial en el mismo período.



Figura 2. Participación de la Manufactura en el PBI del Perú (2005–2023)



Fuente: World Bank WDI (NV.IND.MANF.ZS) | Elaboración: IGDC 2026

Datos verificados: World Bank Development Indicators (NV.IND.MANF.ZS), cruzados con FocusEconomics y Trading Economics. Perú 2024: 12.3% (World Bank, marzo 2026). La línea punteada representa la tendencia lineal del período (pendiente: -0.15pp/año). Las bandas de color delimitan las tres fases estructurales identificadas por el Modelo IM. Elaboración: IGDC (2026).

*Esta trayectoria no responde a fallas puntuales de política, sino a la ausencia de una arquitectura productiva capaz de integrar un sistema coherente. **Parte del nivel más alto de la región (15.0% en 2005), llega al nivel más bajo (12.3% en 2023), y lo hace sin haber construido la sofisticación tecnológica ni la complejidad productiva que justificarían esa transición.** No es desindustrialización por madurez; es desindustrialización por fractura arquitectónica.*



3. DECODIFICACIÓN: LA ZONA DE FRACTURA INDUSTRIAL

3.1. De la Promoción Estratégica a la Intervención Burocrática: El Caso PromPyme (1996–2007)

El caso de PromPyme (1996–2007) permite identificar con claridad una capacidad que el Estado peruano logró construir y posteriormente dismanteló: la articulación efectiva entre mercado, tecnología y capacidad productiva. Su análisis revela tres interpretaciones clave que explican el patrón de fractura observado en las décadas posteriores.

La evidencia internacional refuerza esta interpretación. Evaluaciones del World Bank sobre PromPyme documentan su efectividad como mecanismo de articulación productiva, validando que la convergencia entre demanda, tecnología y capacidad productiva no solo es viable, sino que ya fue operativa en el contexto peruano.

DECODIFICACION 1 — EXISTENCIA DE UNA ZONA DE CONVERGENCIA FUNCIONAL

PromPyme no operaba como un ente regulador, sino como un nodo de articulación. Al vincular las compras estatales con consorcios MYPE, generó una interacción directa entre la demanda del mercado y la capacidad productiva, obligando a la pequeña industria a una actualización técnica para cumplir estándares formales.

No fue un programa de asistencia. Fue una arquitectura operativa que forzó la integración entre componentes que, en condiciones normales, operan de manera desconectada.

DECODIFICACIÓN 2 — FRACTURA POR CAMBIO DE VECTOR DE LIDERAZGO

La absorción de PromPyme por el sector Trabajo en 2007 marcó un cambio crítico. Se pasó de una lógica orientada a producción y mercado —centrada en escalar capacidades— a una lógica orientada a asistencia y empleo —centrada en gestionar la informalidad.

El resultado no fue un cambio de instrumento, sino de enfoque: de convergencia a contención. A partir de ese momento, las políticas hacia la microempresa perdieron su capacidad de incidir en la productividad manufacturera y se diluyeron en la administración de unidades aisladas.



DECODIFICACIÓN 3 — AUSENCIA DE GESTIÓN DE FRONTERA

La desaparición de esta arquitectura dejó un vacío que el mercado no pudo compensar. La caída del PBI manufacturero observada posteriormente es consistente con la sustitución de una lógica de promoción dinámica por una intervención burocrática estática.

Cuando el liderazgo deja de articular la relación entre mercado y capacidad productiva, el sistema no se estabiliza: retrocede. La inflexión más pronunciada de la curva manufacturera ocurre, con un rezago natural, tras el desmantelamiento de esta arquitectura.

El caso PromPyme demuestra que el Perú sí ha tenido capacidad para operar bajo lógica de convergencia productiva. No se trata de restaurar ese modelo —propio de la 3RI—, sino de reconocer que la arquitectura es viable y que su ausencia tiene efectos estructurales.

En el contexto actual, los motores son distintos: integración logística, transformación tecnológica y financiamiento orientado a capacidades. La lógica, sin embargo, es la misma: la transformación productiva emerge cuando estos elementos operan como sistema.

3.2. El Estado del Arte de la Producción en el Perú

El sistema institucional del sector producción no carece de instrumentos ni de capacidades. El Ministerio de la Producción, a través del Viceministerio de MYPE e Industria, ha desarrollado políticas, programas e infraestructura de soporte, incluyendo la Política Nacional de Desarrollo Industrial (PNDI), ProInnovate y la red de CITE gestionada por el ITP.

En términos formales, existe una arquitectura de intervención que abarca promoción empresarial, innovación, transferencia tecnológica y articulación productiva.

Sin embargo, sus resultados se concentran en intervenciones de alcance limitado. Generan mejoras puntuales, pero no logran consolidarse como dinámicas de transformación industrial sostenida.

El problema no es la ausencia de intervención. Es la ausencia de escalamiento.

El contraste con PromPyme es claro: el Estado mantiene capacidad técnica, pero ha perdido la lógica de articulación que permite convertir esa capacidad en transformación sistémica.



3.3. Normas para Administrar Empresas, No para Construir Industria

El Perú ha desarrollado un marco normativo amplio para la MIPYME. Sin embargo, este marco responde a una lógica lineal que asocia crecimiento empresarial con desarrollo productivo.

Legislar no es converger.

El error de fondo ha sido asumir que la suma de empresas formalizadas genera industria. En la 4RI, el desarrollo industrial emerge de la interacción entre actores productivos integrados en un sistema.

En su configuración actual, el marco normativo no solo es insuficiente para inducir esa integración, sino que reproduce la fragmentación al operar sobre unidades aisladas sin mecanismos de articulación.

Tabla 1. Fractura del Marco Normativo: Gestión Administrativa vs. Convergencia Industrial

Norma Vigente	Alcance Actual (Lógica Lineal)	El Vacío de Convergencia (Revelación IM)
D.S. N° 013-2013-PRODUCE (Ley MIPYME)	Promoción empresarial y financiamiento aislado.	No induce la integración en cadenas de valor inteligentes ni el procesamiento de influencias mutuas $L \leftrightarrow T \leftrightarrow E$.
Ley N° 30056 (Impulso al Desarrollo)	Incentivos tributarios y simplificación administrativa.	No establece la tecnología como columna vertebral de la producción. La concibe como herramienta accesoria de gestión.
D.S. N° 345-2018-EF (Competitividad)	Metas de eficiencia y conectividad básica.	Carece de mecanismos de sincronía con la logística 4.0 y no integra la arquitectura productiva con la infraestructura portuaria.

La tabla decodifica el patrón estructural del marco legal peruano: cada instrumento opera bajo lógica lineal gestionando unidades empresariales aisladas, sin generar la arquitectura de interacción que el sistema industrial exige. El vacío de convergencia (columna derecha) no es un defecto técnico menor, sino el resultado de concebir la política industrial como suma de trámites y no como procesamiento de influencias mutuas. Fuente: Análisis normativo IGDC (2026).

Fuente: Instituto Gestión por Desarrollo Convergente



3.4. La Tecnología como Accesorio: El Error Conceptual Determinante

En el marco normativo vigente, la tecnología se concibe principalmente como una herramienta de apoyo a la gestión empresarial. Este enfoque es insuficiente para explicar —y mucho menos impulsar— la transformación productiva en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial.

La evidencia internacional es clara: en la 4RI, la tecnología ha dejado de ser un componente transversal para convertirse en la columna estructural del desarrollo productivo. No actúa como complemento de la producción; la define, la organiza y la hace posible.

Los sistemas industriales más avanzados no incorporan tecnología sobre procesos existentes. Están contruidos desde la tecnología: integran datos, automatización, inteligencia artificial y logística en una misma arquitectura operativa.

Cuando la política pública mantiene el paradigma anterior —tratando la tecnología como una herramienta que se añade a procesos preexistentes—, el resultado no es transformación, sino fragmentación. Se generan inversiones aisladas, sin efectos de red ni acumulación de capacidades, incapaces de modificar la trayectoria productiva del sistema.

El problema, por tanto, no es la ausencia de tecnología. Es su ubicación conceptual dentro del sistema productivo.

..

3.5. Ausencia de Arquitectura Logística-Productiva: El límite de la competitividad

La ausencia de una arquitectura que integre producción, tecnología y logística no es un problema sectorial. Es el límite estructural de la competitividad del país.

Las políticas actuales no establecen mecanismos efectivos para articular la capacidad productiva con la infraestructura logística. En un contexto de transformación global de las cadenas de valor, esta desconexión impide que la producción nacional capture oportunidades de inserción en mercados de mayor valor agregado.

El caso del Puerto de Chancay evidencia con claridad esta limitación. Su entrada en operaciones representa la mayor transformación de la infraestructura logística peruana en décadas. Sin embargo, en ausencia de una arquitectura que conecte la producción manufacturera con estos nuevos flujos, su impacto se restringirá a la facilitación del comercio, sin generar una retroalimentación productiva nacional.

Este patrón no es aislado. Es la consecuencia acumulada de los elementos analizados en esta sección: un sistema institucional que no escala, un marco normativo que fragmenta, y una concepción tecnológica que no estructura el sistema productivo.

El resultado es una brecha creciente entre la capacidad potencial del país y su desempeño real en términos de competitividad industrial.

Es precisamente en esta brecha donde se ubican las oportunidades estratégicas que el Perú enfrenta en el período 2026–2031.



4. REVELACIONES: LA VENTANA DE OPORTUNIDAD 2026–2031

El análisis previo converge en una conclusión clara: el Perú enfrenta una ventana de oportunidad acotada en la que confluyen activos estratégicos que hoy operan desconectados. No se trata de una acumulación progresiva de condiciones favorables, sino de una coincidencia temporal excepcional.

Si estos activos no se articulan en el período 2026–2031, el desacople industrial observado en las últimas décadas se consolidará como trayectoria estructural, profundizando la dependencia extractiva y la baja sofisticación productiva

4.1. Primera Revelación: Sincronía Logística — Puerto de Chancay

El Puerto de Chancay no es únicamente una infraestructura. Representa una reconfiguración de la posición del Perú en las cadenas globales de valor de la ruta Asia–Pacífico.

Sin embargo, la infraestructura por sí sola no genera transformación productiva. Puede amplificar capacidades existentes o acelerar la exportación de materias primas sin valor agregado.

La oportunidad radica en la sincronización: Chancay introduce una nueva lógica de flujo —datos, estándares, tiempos y escalas— que requiere una base productiva capaz de responder a esas condiciones.

Sin una arquitectura que conecte la producción manufacturera con estos flujos, su impacto será logístico, no industrial.

4.2. Segunda Revelación: Disrupción de la IA Agéntica

La maduración de la inteligencia artificial agéntica entre 2025 y 2027 introduce una ruptura tecnológica con implicancias directas para países con base industrial intermedia.

Por primera vez, es posible transformar maquinaria existente en sistemas inteligentes mediante procesos de retrofitting, sin requerir reemplazos masivos de capital físico.

Esto altera la lógica histórica de la industrialización. La transición hacia manufactura inteligente ya no depende exclusivamente de grandes inversiones en nueva infraestructura, sino de la capacidad de integrar inteligencia sobre la base instalada.

Para el Perú, esto reduce significativamente las barreras de entrada. La limitación deja de ser tecnológica y pasa a ser organizacional: la capacidad de integrar estas soluciones en un sistema productivo coherente.



4.3. Tercera Revelación: Transición Política 2026

La transición política de julio de 2026 abre un nuevo ciclo de decisiones estratégicas.

Estos momentos no son neutrales. Son los únicos en los que es posible redefinir la arquitectura de un sistema, porque combinan legitimidad política con menor resistencia institucional.

La diferencia no estará en los programas de gobierno, sino en el marco de comprensión desde el cual se toman decisiones.

Un liderazgo que opere bajo lógicas de la 3RI tenderá a reproducir la fragmentación existente. Un liderazgo que comprenda la naturaleza sistémica de la 4RI podrá articular los elementos necesarios para una transformación productiva.

4.4. La Intersección Crítica

La ventana 2026–2031 no es la suma de tres oportunidades independientes. Es su intersección.

Es el momento en que logística, tecnología y liderazgo pueden articularse en una arquitectura de convergencia productiva.

Fuera de esta intersección, cada activo pierde su capacidad transformadora:

- Chancay sin base industrial es un enclave logístico.
- La IA sin articulación productiva es fragmentación tecnológica.
- La transición política sin cambio de enfoque es continuidad *del mismo patrón*.

El punto no es la disponibilidad de activos. Es su integración.

La evidencia es clara:

Esta ventana no es recurrente. Es una condición excepcional.

El Perú no enfrenta un problema de oportunidades. Enfrenta un problema de sincronización.



5. INTERPRETACIONES: LA ARQUITECTURA DE CONVERGENCIA INDUSTRIAL

El análisis desarrollado no conduce a una propuesta en el sentido convencional. Conduce a una interpretación estructural: la transformación industrial del Perú depende de la existencia de una arquitectura capaz de articular, de manera continua, las interacciones entre liderazgo, tecnología y estrategia.

Esta arquitectura no es teórica.

El caso PromPyme (1996–2007) demuestra que el Estado peruano ya operó bajo una lógica de convergencia productiva, articulando demanda, capacidad productiva y decisión política en un sistema funcional que generó transformación real. Su desmantelamiento no invalida esa experiencia; confirma que la arquitectura es viable y que su ausencia tiene consecuencias estructurales observables.

En el contexto de la Cuarta Revolución Industrial, esta arquitectura adopta una forma distinta, pero responde a la misma lógica de integración. Se expresa como una Zona de Convergencia Industrial (ZCI): no como un programa ni como una entidad adicional, sino como un modo de operación del sistema productivo.

La ZCI no introduce nuevos elementos. Reordena los existentes bajo una lógica de convergencia, integrando capacidades tecnológicas, decisiones estratégicas y señales de mercado en tiempo real.

Esta arquitectura no se define por sus componentes, sino por la forma en que estos interactúan.

Su expresión operativa se materializa en tres ejes que corresponden a los activos identificados en la Ventana de Oportunidad 2026–2031.

5.1. Primer Eje: Integración Logística-Productiva — El Motor Chancay

Donde PromPyme usó la demanda del Estado para forzar la actualización técnica de la Mype, la ZCI usa la demanda de los mercados asiáticos articulada por el Puerto de Chancay. El mecanismo de convergencia es análogo: una señal de mercado de escala suficiente que obligue a la pequeña industria manufacturera a actualizar capacidades para acceder a ella. La diferencia es que esta señal no proviene del presupuesto público sino de la ruta Asia-Pacífico, y su procesamiento requiere plataformas de inteligencia comercial en tiempo real que PromPyme no necesitaba ni podía tener.

La ZCI debe establecer dos transformaciones arquitectónicas simultáneas: **del lado productivo**, plataformas de inteligencia de mercado que permitan a los manufactureros peruanos conocer, anticipar y certificarse para la demanda asiática; **del lado logístico**, mecanismos vinculantes que conecten las decisiones de producción con la programación portuaria, eliminando el desacople que hoy convierte a la Mype en espectadora de la infraestructura que financia con sus impuestos.



5.2. Segundo Eje: Retrofitting Tecnológico — El Motor IA Agéntica

PromPyme indujo actualización técnica a través de la presión de la demanda formal: las empresas que querían ganar contratos estatales debían cumplir estándares que las obligaban a modernizarse. La ZCI replica esta lógica de inducción, pero con un motor tecnológico directo: la IA Agéntica como habilitadora del *retrofitting* de maquinaria existente. Así como PromPyme no exigía que las empresas compraran nueva maquinaria sino que optimizaran la existente para cumplir estándares, la IA Agéntica permite transformar la base instalada en sistemas inteligentes sin reemplazarla.

Esta es la interpretación que el Modelo IM extrae de la experiencia agroindustrial (exportaciones industriales de fruta): el éxito de los valles de Ica, La Libertad y Piura no se explica por inversión en nueva infraestructura desde cero, sino por la convergencia de conocimiento técnico, acceso a mercados y actualización de procesos sobre una base productiva preexistente. La ZCI debe aplicar este patrón a la manufactura urbana, con la IA Agéntica como el equivalente tecnológico de los servicios de extensión agrícola que catalizaron esa transformación.

5.3. Tercer Eje: Presupuestos para Transformación Digital — El Motor Financiero

El tercer motor de la ZCI reemplaza el rol que las compras estatales cumplían en PromPyme, pero con una lógica más sofisticada: en lugar de ser la fuente de la demanda, el Estado actúa como financiador de la capacidad de respuesta a la demanda. **Los presupuestos especiales para transformación digital** —asignados a consorcios manufactureros que acrediten integración con los ejes logístico y tecnológico de la ZCI— cumplen la función de catalizador que en el modelo PromPyme cumplían los contratos públicos: reducen la barrera de entrada a la convergencia y premian a los actores que se articulan al sistema.

La soberanía industrial como propósito nacional emerge de la operación articulada de estos tres ejes. No como declaración normativa —el Perú ha tenido suficientes declaraciones— sino como resultado arquitectónico: cuando Chancay, la IA Agéntica y el financiamiento convergente operan bajo una misma lógica de procesamiento $L \leftrightarrow T \leftrightarrow E$, el sistema productivo no necesita que el Estado le ordene modernizarse. La modernización emerge de la arquitectura misma, exactamente como ocurrió en el período PromPyme a escala menor.



6. TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDAD ESTRATÉGICA

Este documento no presenta conclusiones.

Presenta una decodificación estructural de la trayectoria industrial del Perú en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial.

**La evidencia es clara.
La trayectoria también.**

El Perú no enfrenta un problema de recursos, ni de instrumentos, ni de voluntad declarativa.
Enfrenta un problema de arquitectura.

Durante cuatro décadas, el país ha operado bajo una lógica fragmentada que administra empresas, pero no construye sistema industrial.
Los resultados observados no son accidentales. Son consistentes con esa forma de operar.

Al mismo tiempo, el país se encuentra frente a una condición excepcional:
una ventana en la que convergen infraestructura logística, capacidad tecnológica emergente y renovación del liderazgo político.

**Esta condición no es permanente.
Es una coincidencia temporal que exige comprensión y decisión.**

A partir de julio de 2026, la responsabilidad deja de ser analítica.
Pasa a ser política.

No en el sentido programático, sino en el nivel más profundo:
el marco desde el cual se interpreta el sistema productivo y se toman decisiones sobre él.

Las preguntas que emergen no son operativas. Son estructurales:

- ¿Se comprende que el problema industrial del Perú no es de instrumentos, sino de integración?
- ¿Se reconoce que la tecnología no es un sector, sino la base del sistema productivo en la 4RI?
- ¿Se está dispuesto a construir una arquitectura que madurará más allá de un período de gobierno?



**Este documento no prescribe acciones.
Define el punto en el que el país se encuentra.**

La trayectoria actual es coherente con un sistema que administra su fragmentación.
La alternativa es construir una arquitectura que la supere.

*La decisión no es técnica.
Es estructural.*

*Y su consecuencia no será inmediata.
Será acumulativa.*

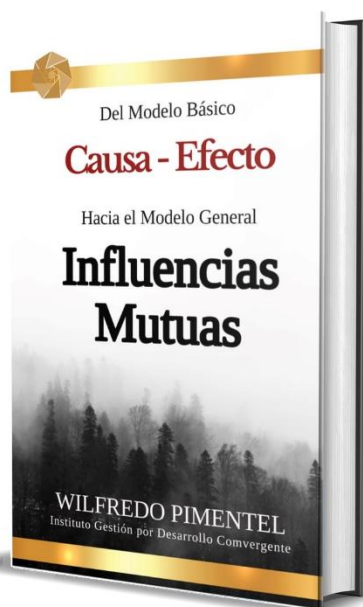
A quienes asumirán la conducción del país en 2026 les corresponde decidir si continúan gestionando el patrón de fractura o si asumen el costo político de transformarlo.

Nota: Las revelaciones presentadas en este Policy Paper se fundamentan en el Modelo de Influencias Mutuas, desarrollado por el Instituto de Gestión por Desarrollo Convergente (IGDC) en el contexto del análisis sistemático de transformaciones productivas en la Cuarta Revolución Industrial.



REFERENCIAS

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024). *Perú: Estructura del PBI por sectores 2024*. INEI. <https://www.inei.gob.pe/>
- Ministerio de la Producción. (2023). *Política Nacional de Desarrollo Industrial*. PRODUCE. <https://www.produce.gob.pe/>
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2022). *Competitive Industrial Performance Report 2022*. UNIDO. <https://stat.unido.org/>
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2020). *CIP Index 2020: Country and Economy Profiles*. UNIDO. <https://stat.unido.org/>
- Pimentel, W. (2025). *Transformación digital convergente: Arquitectura de influencias mutuas en la Cuarta Revolución Industrial*. Instituto de Gestión por Desarrollo Convergente.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- World Bank. (2026). *Manufacturing value added (% of GDP) — Peru* [NV.IND.MANF.ZS]. World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/>
- World Intellectual Property Organization. (2025). *Global Innovation Index 2025*. WIPO. https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/
- World Bank. (2007). Peru: Promoting Small and Medium Enterprises Through Public Procurement (PromPyme). World Bank Group.
- <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/85934147-7e7c-5c6d-a355-ea0933ea39d7/content>



Influencias Mutuas

Fecha proyectada de publicación 02 de Mayo 2026

El modelo de Influencias Mutuas (IM) es un marco analítico para comprender el desarrollo y la performance de las actividades humanas, organizacionales y estatales en contextos caracterizados por la dinámica de la Cuarta Revolución Industrial.

Parte del supuesto de que, en entornos donde el tiempo de compresión tecnológica tiende a cero, los resultados observables no responden a causas lineales únicas, sino a configuraciones sistémicas de múltiples causas interdependientes.

El modelo propone identificar:

- ***interacciones estructurales entre variables críticas,***
- ***bucles de retroalimentación positiva y negativa,***
- ***y manifestaciones observables amplificadas en el sistema.***

A través de este proceso de decodificación sistémica, IM permite producir interpretaciones reveladoras sobre la arquitectura representativa de los fenómenos, facilitando la formulación de estrategias orientadas al crecimiento orgánico sostenido y a la transformación adaptativa de las organizaciones y sistemas sociales.