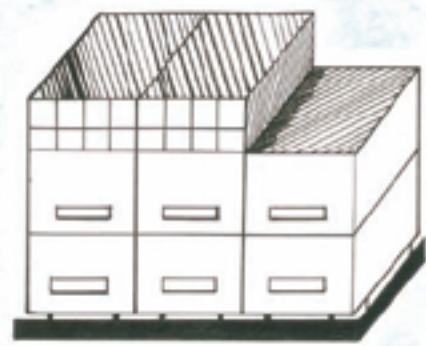


C
A
L
L
A
O



인
천
과
연
기



Geopolítica-Sociedad

El Megapuerto

Apreciaciones geopolíticas,
tecnológicas y económicas sobre el
megapuerto de Chancay - Perú

Editor. Óscar Rafael Tinoco Gómez

Jesús Enrique Tinoco Gómez

Hongsung Yoo

Seungwook Park

Jaime Roberto Llosa Larrabure

Elías Germán Acero Navarro

Óscar Rafael Tinoco Gómez

El Megapuerto

Apreciaciones geopolíticas,
tecnológicas y económicas sobre el
megapuerto de Chancay - Perú.

***Editor.* Óscar Rafael Tinoco Gómez**

El Megapuerto

Apreciaciones geopolíticas,
tecnológicas y económicas sobre el
megapuerto de Chancay - Perú.

Autores:

© Jesús Enrique Tinoco Gómez

© Hongsung Yoo

© Seungwook Park

© Jaime Roberto Llosa Larrabure

© Elías Germán Acero Navarro

© Óscar Rafael Tinoco Gómez

Editado por :

© Óscar Rafael Tinoco Gómez

Calle El Abutillon 3881, Urb. Las Palmeras - Los Olivos

otinocog@unmsm.edu.pe

Diagramación de texto, maquetación y diseño:

Carlos Alberto Vega Vidal

Arte y carátula

Mariella Soledad Villavicencio Quiñones

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2026-07101

Primera edición digital, Junio 2026

ISBN: 978-612-03-2666-4

Libro electrónico disponible en: [http:// librosctscafe.ctscafe.pe/](http://librosctscafe.ctscafe.pe/)

Índice

Introducción5

Capítulo 1

El Megapuerto de Chancay y Groenlandia7

Jesús Enrique Tinoco Gómez

Capítulo 2

Revisión bibliográfica sobre el análisis de series temporales del desempeño portuario de contenedores basado en aprendizaje automático y aprendizaje profundo. Un estudio comparativo de los puertos del Callao e Incheon33

Hongsung Yoo

Seungwook Park

Capítulo 3

Una alternativa a prospectar: Exportar soya del Brasil a la China mediante su transporte empleando dirigibles.....54

Jaime Roberto Llosa Larrabure

Capítulo 4

Zonas económicas especiales privadas como motor de competitividad y desarrollo sostenible en el comercio exterior peruano59

Elías Germán Acero Navarro

Acerca de los autores78

El arte, el diseño y la tipografía de este libro se han realizado sin el uso de Inteligencia Artificial (IA)

Introducción

El Terminal Portuario Multipropósito de Chancay o, simplemente, el megapuerto de Chancay se hizo realidad, habiendo sido inaugurada su primera etapa en noviembre de 2024 con la presencia del presidente de la República Popular China, Xi Jinping, coincidiendo con la reunión de la APEC.

En junio de ese mismo año fue lanzado el libro EL MEGAPUERTO - Algunas consideraciones sobre el megapuerto de Chancay; la publicación cumplía el papel de reflexión sobre un proyecto con alto potencial para cumplir el objetivo de palanca impulsora al desarrollo nacional y al mismo tiempo que atendía a la demanda de la declaración de Ichma, que considera una “nueva línea de trabajo dentro del plan de trabajo de la agenda FTAAP (Área de Libre Comercio de Asia y el Pacífico por sus siglas en inglés)”, donde se proponen las orientaciones de trabajos y estudios sobre temas relevantes como los procedimientos aduaneros, la inversión, el comercio digital, la política de competencia, las empresas de propiedad estatal, el comercio y el trabajo, el comercio y el medio ambiente, la propiedad intelectual y las mipymes. El grupo de intelectuales y profesionales nacionales de diferentes disciplinas que publicaron el libro arriba mencionado, presentaron una nueva contribución, El MEGAPUERTO - Nuevas consideraciones sobre el megapuerto de Chancay, a partir de los avances ya ocurridos, inclusive la conclusión del periodo de pruebas o "marcha blanca", mientras en el espectro global se producían, también, cambios importantes, entre los cuales la 17ª. Versión de la Cumbre de los BRICS, en Río de Janeiro, Brasil, donde fue firmado un protocolo entre Brasil y China para iniciar los estudios de un proyecto de tren bioceánico, inicialmente propuesto entre el puerto de Ilheus en el Brasil y el de Chancay en el Perú, generando una ola de opiniones contradictorias hacia la opinión pública peruana o; en el ámbito interno, el inicio del proceso de sucesión presidencial y otros eventos que configuraron una coyuntura diferente a la de 2024; se consideró importante continuar con la acción iniciada.

Estas contribuciones, plasmadas hasta el momento en dos libros, tienen como eje de preocupación el potencial del megapuerto de Chancay para cumplir el papel de palanca impulsora para el desarrollo nacional; en esa línea la evolución de la sociedad en todos los aspectos, tanto a nivel interno como en la esfera mundial, confirman tendencias, o las modifican, hacen evidentes las potencialidades y limitaciones propias del país, así como las ventajas o amenazas que presenta el universo internacional.

De otro lado se verifica que el propio proyecto asume, a través de un convenio, su propio monitoramiento; es así que el Observatorio de Chancay y la Universidad del Pacífico, en su reporte N° 3 de enero de 2026: El puerto de Chancay en su primer año: Conectado al mar, ¿de espaldas a la ciudad?; coloca en evidencia la necesidad de abordar el caso del puerto de Chancay de manera integral, registra los avances obtenidos e identifica las tareas siguientes en el corto y mediano plazo.

Partiendo de la verificación de acciones institucionales como el del Observatorio de Chancay y la Universidad del Pacífico, así como acciones de diversas universidades, gremios profesionales y otros actores sociales, el grupo de intelectuales y profesionales nacionales de diferentes disciplinas que iniciaron sus contribuciones en noviembre de 2024; en esta oportunidad lo hace nuevamente con cuatro temas que consideran importantes a los ya tratados en las entregas anteriores: el primero referido a la evolución del factor geopolítico derivado de la publicación y puesta en ejecución de la estrategia de seguridad nacional de Estados Unidos, que afecta el sistema mundial de rutas de comunicación, en el artículo: El megapuerto de Chancay y Groenlandia, del ingeniero Jesús Enrique Tinoco Gómez; un análisis del potencial de las zonas económicas especiales, en el artículo: Zonas económicas especiales privadas como motor de competitividad y desarrollo sostenible en el comercio exterior peruano, del profesor Elías Germán Acero Navarro; y una propuesta innovadora para el transporte interoceánico enviada por el ingeniero Jaime Llosa Larrabure; y, un el artículo de los profesores surcoreanos Hongsung Yoo y Seungwook Park Revisión bibliográfica sobre el análisis de series temporales del desempeño portuario de contenedores basado en aprendizaje automático y aprendizaje profundo. Un estudio comparativo de los puertos del Callao e Incheon.

Esta nueva contribución reafirma el compromiso de hacer efectivo el potencial del megapuerto de Chancay para cumplir el papel de palanca impulsora para el desarrollo nacional; atendiendo a la necesidad de profundizar las informaciones y análisis de los elementos que considera indispensables para que este proyecto cumpla ese papel y reiterando la convocatoria e integración de otros actores, sociales e individuales, para sumarse a esta tarea.

Lima Marzo 2026

Dr. Óscar Rafael Tinoco Gómez

Capítulo 4

Zonas económicas especiales privadas como motor de competitividad y desarrollo sostenible en el comercio exterior peruano

Elías Germán Acero Navarro

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Resumen: El presente estudio tiene como objetivo analizar de qué manera las ZEEP podrían influir en el comercio exterior peruano en un contexto internacional que, hoy en día, está cambiando rápidamente debido a la reconfiguración de las cadenas de suministro. Para ello, primero se revisa el contenido de la Ley 32449 y los incentivos que ofrece. Luego se comentan los fundamentos económicos que respaldan este tipo de zonas, así como los beneficios que podrían traer si se implementan correctamente. También se mencionan los desafíos más probables, ya que no todas las experiencias en el mundo han sido exitosas. Finalmente, se reflexiona sobre el posible aporte de las ZEEP a la diversificación exportadora y a una mejor inserción del Perú en el comercio global. La información empleada proviene de fuentes oficiales, como El Peruano y el diario Expreso, además de textos académicos y documentos recientes de organismos internacionales.

Palabras clave: Zonas económicas/ Competitividad/ Desarrollo/ Desarrollo sostenible/ Comercio exterior.

1. Introducción

El presente documento analiza la importancia de las denominadas Zonas Económicas Especiales (ZEE), sus principales características y algunos casos exitosos que se han desarrollado en diferentes partes del mundo, para finalmente- sustentar el porqué la ZEEP de Chancay debe ser la primera en implementarse.

La economía peruana se ha caracterizado por una fuerte dependencia de la actividad productiva primario exportador con una marcada dependencia del sector minero. Esa situación suele generar inestabilidad, porque cualquier cambio en los precios internacionales afecta de manera directa el desempeño económico nacional. Además, esta dependencia ha frenado, en cierta medida, los intentos por diversificar la producción y ampliar la competitividad en el comercio exterior. Para superar esta condición, el Estado peruano ha promulgado recientemente la Ley N.º 32449 (2025), que establece el régimen de Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP). La idea detrás de esta norma no es nueva en el mundo, ya que varios países han logrado atraer inversiones y desarrollar industrias más sofisticadas aprovechando este tipo de espacios. En el caso peruano, se busca que las ZEEP impulsen actividades con mayor valor agregado, promuevan tecnología e innovación y, además, generen más empleo formal. En otras palabras, la intención es que el país pueda participar en etapas más complejas de las cadenas globales de valor, y no solo como proveedor de recursos básicos.

2. Objetivos

Analizar el impacto potencial de las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) creadas por la Ley N.º 32449, cómo influye en los cambios y la diversificación del comercio exterior peruano, tomando en cuenta su marco legal, las bases económicas que las sustentan y cómo encajan con las nuevas dinámicas que están marcando la reorganización de las cadenas de suministro a nivel mundial.

- Examinar el marco legal y los incentivos que propone la Ley N.º 32449 , identificando sus innovaciones y cómo establece ciertas condiciones que la diferencian a modelos de promoción territorial que se han aplicado antes en el Perú.
- Analizar hasta qué punto las ZEEP pueden ayudar al Perú a integrarse en cadenas globales de valor más complejas, considerando especialmente las oportunidades que brinda la regla de origen 35-65% con China y las ventajas que

podrían abrirse en el acceso al mercado estadounidense.

- Reconocer los riesgos y desafíos más relevantes tanto institucionales como logísticos y ambientales que podrían afectar la implementación exitosa de las ZEEP, proponiendo recomendaciones estratégicas basadas en lecciones de experiencias internacionales que hayan tenido resultados comparables.

3. Marco conceptual

3.1. Definición y evolución de las Zonas Económicas Especiales

Las Zonas Económicas Especiales (ZEE) son espacios delimitados dentro de un país donde se aplican normas económicas distintas a las del resto del territorio. En estas áreas se suelen ofrecer beneficios tributarios, aduaneros, regulatorios y logísticos con la intención de atraer inversiones orientadas a la producción. Su finalidad principal es impulsar actividades industriales vinculadas a la exportación, dinamizar el empleo y funcionar como focos de desarrollo económico dentro del ámbito nacional (UNCTAD, 2024).

Una Zona Económica Especial (ZEE) es un área geográfica elegida por un gobierno para promover el desarrollo económico estimulando principalmente la participación de la inversión privada (nacional y extranjera) en proyectos de gran tamaño y tecnología de punta, que -de otra manera- no estarían interesados en invertir en el país.

Para ello, en estas ZEE suelen ofrecerse incentivos diversos y beneficios particulares, especialmente tributarios, financieros, comerciales, laborales y de acceso a infraestructura básica. En las ZEE las reglas comerciales y regulatorias son diferentes a las del resto del territorio nacional.

Los efectos del establecimiento de ZEE en el desarrollo de un país son múltiples y se dan en el corto y largo plazo.

Desde mediados del siglo XX, cuando comenzaron a formalizarse, las Zonas Económicas Especiales (ZEE) han experimentado una evolución notable. Su presencia en el escenario global se consolidó especialmente en las décadas de 1980 y 1990, impulsada por casos emblemáticos como Shenzhen en China. Este modelo mostró que, cuando existe una estrategia clara, una fuerte inversión en infraestructura y un marco regulatorio estable, las ZEE pueden convertirse en motores

de crecimiento acelerado (Zeng, 2022). A partir de ese ejemplo, numerosos países adoptaron el concepto y lo adaptaron a sus propias necesidades, dando lugar a variantes más especializadas como las Zonas Francas Industriales, los Parques Tecnológicos, los Clusters Sectoriales y, más recientemente, las Zonas Industriales Sostenibles (ZIS) promovidas por organizaciones como la ONUDI (2023). Según cifras de la UNCTAD (2024), hoy en día funcionan más de 7,000 ZEE en distintos continentes, lo que demuestra su consolidación como una herramienta central en las políticas industriales y comerciales tanto de economías emergentes como desarrolladas.

3.2. Las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) en el Perú

Definición de Zona Económica Especial Privada (ZEEP)

“Una Zona Económica Especial Privada (ZEEP) es una ZEE, tal como la hemos definido anteriormente, pero cuya gestión está a cargo de una empresa privada especializada”.

En el caso peruano, la Ley N.º 32449 (2025) establece las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) como una propuesta novedosa que marca distancia respecto a mecanismos previos de promoción territorial, como los CETICOS o ZOFRATACNA. Su carácter innovador se sustenta en cuatro pilares principales que redefinen la forma en que estas zonas buscan operar y atraer inversiones.

1. La administración privada es uno de los cambios más relevantes introducidos por la Ley N.º 32449, ya que establece que las ZEEP serán gestionadas por consorcios o empresas especializadas en infraestructura, logística industrial y manejo de clústeres económicos. Esta orientación contrasta con los modelos de gestión pública aplicados en el pasado y busca reducir la burocracia, mejorar la eficiencia operativa y trasladar al sector privado el riesgo de la inversión inicial, asegurando que los incentivos se alineen con la rentabilidad y competitividad de la zona (El Peruano, 2025).
2. Un enfoque tributario más moderno y competitivo también forma parte central del modelo de las ZEEP. La ley plantea un conjunto de incentivos pensado para atraer inversiones que permanezcan en el largo plazo. Entre las medidas más importantes está la posibilidad de aplicar una tasa reducida del Impuesto a la Renta durante un periodo que puede ir de 10 a 25 años, además de ciertas

exoneraciones puntuales. Esto busca ofrecer un entorno fiscal más estable y atractivo para que puedan instalarse industrias con mayor valor agregado y servicios especializados (Expreso, 2025).

3. El enfoque aduanero de las ZEEP busca que estas zonas se conecten mejor con las cadenas globales de valor, ya que operan como un territorio aduanero especial. Bajo este esquema, las empresas que trabajan dentro de ellas pueden traer insumos, maquinaria y bienes de capital sin pagar aranceles de inmediato, usándolos para procesos de transformación, ensamblaje o industrialización. Al final, los productos resultantes pueden exportarse con costos más bajos, lo que ayuda a que el Perú se incorpore de manera más eficiente a distintas etapas de producción a nivel internacional.
4. La sostenibilidad se vuelve un aspecto clave dentro del modelo, ya que la ley exige que las ZEEP se desarrollen como Zonas Industriales Sostenibles (ZIS), tomando como referencia los lineamientos impulsados por la ONUDI (2023). En la práctica, esto significa que, desde el momento en que se planifican, deben considerar medidas de eficiencia energética, el uso de energías renovables, un manejo más responsable del agua y los residuos, y acciones que disminuyan la huella de carbono. Con este enfoque no solo se responde a las exigencias ambientales que hoy se piden a nivel global, sino que también se busca que el Perú pueda presentarse como un destino atractivo para inversiones que apuestan por procesos limpios y responsables.

En pocas palabras, las ZEEP en el Perú representan una nueva forma de entender las zonas económicas. No se quedan solo en ofrecer incentivos, sino que apuestan por una gestión privada más dinámica, una logística mejor integrada y un compromiso real con el cuidado del ambiente. La idea es atraer inversiones y tecnologías que estén en sintonía con lo que hoy exige el comercio internacional, creando espacios más modernos, eficientes y preparados para los desafíos del siglo XXI.

4. Contexto económico peruano y necesidad de diversificación

4.1. Dependencia de la minería y vulnerabilidad del comercio exterior

La economía peruana sigue enfrentando un gran desafío debido a su excesiva dependencia del sector extractivo. Esta dependencia no solo hace que el país sea especialmente sensible a los cambios en los precios internacionales de los minerales, sino que también restringe su capacidad para avanzar hacia una estructura productiva más diversificada y competitiva. Los datos recientes muestran esta realidad con claridad. En 2024, el valor total de las exportaciones ascendió a US\$ 74,664 millones, y más del 46% provenía de minerales como cobre, oro y zinc (BCRP, 2025). Si se compara este panorama con lo que ocurre en el comercio mundial, la diferencia es notable: mientras la manufactura representa en promedio el 66% de las exportaciones globales, en el Perú solo llega al 32%. Esta brecha ilustra la dificultad del país para generar productos con mayor valor agregado y para integrarse en cadenas exportadoras más complejas y resistentes a los cambios externos, lo que mantiene una vulnerabilidad que limita el potencial de crecimiento sostenido.

4.2. Brecha exportadora y necesidad de aumentar el volumen y valor exportado

El modelo actual de exportaciones del Perú no solo resulta vulnerable frente a los cambios externos, sino que también queda corto para alcanzar los niveles de desarrollo económico que el país necesita. Los estudios internacionales muestran esta brecha con claridad, para acercarse al promedio de exportaciones per cápita de los países de la OCDE, el Perú debería elevar su valor exportado a por lo menos US\$ 101,000 millones al año (Banco Mundial, 2023). La diferencia unos US\$ 26,336 millones menos de lo necesario evidencia la urgencia de impulsar políticas que permitan no solo diversificar, sino también ampliar de manera sustantiva la oferta exportadora nacional. Lograrlo implica dejar atrás la dependencia del modelo primario-exportador y avanzar hacia actividades que generen mayor valor dentro de las cadenas globales. En esa línea, las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) se presentan como un mecanismo clave, al estar orientadas a atraer inversiones en manufactura avanzada, servicios tecnológicos y plataformas logísticas

que fortalezcan la capacidad del país para competir en mercados internacionales más exigentes.

4.3. Ventana de oportunidad global

En la década de 2020, el contexto económico internacional ha generado una oportunidad especialmente favorable para que el Perú avance hacia una diversificación productiva más ambiciosa. Factores como los problemas logísticos que dejaron los años posteriores a la pandemia, el aumento de los costos laborales en Asia y las tensiones geopolíticas entre las principales potencias han impulsado una tendencia global hacia la relocalización industrial (nearshoring) y hacia cadenas de suministro más cortas, seguras y cercanas a los mercados finales, en especial al de Estados Unidos. Según la World Free Zones Organization (WFZO, 2023), este proceso podría traducirse en hasta US\$ 78,000 millones adicionales en exportaciones para América Latina en los próximos años. En medio de este panorama, el Perú destaca por su estabilidad macroeconómica, su posición geográfica estratégica y su sólida red de acuerdos comerciales, que incluye tratados de libre comercio tanto con Estados Unidos como con China. Estas condiciones hacen que el país sea una opción atractiva para empresas interesadas en diversificar su producción, por lo que el desarrollo efectivo de las ZEEP aparece como una alternativa táctica y acorde con las nuevas exigencias del comercio global.

5. Marco legal y fundamentos de la Ley 32449

La Ley N.º 32449, promulgada en 2025, define el marco legal que regula las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) en el Perú y representa un giro importante en la manera en que el país busca impulsar su desarrollo industrial. La norma combina incentivos atractivos con mecanismos claros de supervisión y responsabilidad. Entre sus componentes principales destaca un régimen tributario progresivo que contempla tasas reducidas del Impuesto a la Renta durante periodos que van de 10 a 25 años para nuevas inversiones; además, incorpora un régimen aduanero especial que facilita la importación temporal sin aranceles de maquinaria, insumos y bienes intermedios, destinados a transformarse y luego exportarse. A ello se suma un modelo de gestión privada que asigna la administración de las zonas a consorcios especializados, con el fin de asegurar mayor eficiencia operativa (El Peruano, 2025). La ley también fomenta la creación de clústeres productivos y establece requisitos obligatorios en materia ambiental y

social, en línea con estándares internacionales como los promovidos por la ONU-DI, buscando un crecimiento competitivo pero responsable.

El enfoque estratégico de la ley va mucho más allá de otorgar incentivos. Como explica el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2025), la meta central es transformar al Perú en una plataforma manufacturera competitiva en la región y con capacidad real de integrarse en cadenas globales de valor. Por eso, los beneficios no se entregan de manera automática ni indefinida; están sujetos a compromisos concretos en inversión, creación de empleo formal, transferencia tecnológica y desempeño ambiental. Este modelo se aplica mediante “cláusulas de desempeño” o condicionalidades que marcan metas claras para las empresas y para los administradores de las ZEEP. Si estas metas como volúmenes de exportación, puestos de trabajo generados o indicadores de eficiencia ambiental no se cumplen, los beneficios pueden reducirse o incluso retirarse, y en casos más serios, se puede revocar la autorización de operación. De acuerdo con el MEF (2025), este diseño garantiza que los incentivos realmente generen impacto económico y social, evitando zonas que reciban ventajas sin aportar resultados y asegurando que las ZEEP impulsen de manera efectiva la diversificación productiva del país.

6. Las ZEEP como motores de competitividad

6.1. Generación de empleo formal y desarrollo territorial

Las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) están pensadas para convertirse en motores importantes de generación de empleo formal y bien remunerado, tanto al interior de sus instalaciones como en las actividades que se desarrollan a su alrededor. La experiencia internacional respalda este potencial, en China, las ZEE ayudaron a crear cerca de 40 millones de empleos, y en República Dominicana sus zonas francas mantienen más de 200,000 puestos directos (Farole, 2023). Tomando como referencia estos casos y considerando la escala de inversión proyectada para el Perú, se estima que las ZEEP podrían generar unos 350,000 empleos directos y más de un millón de empleos indirectos en sectores relacionados (Expreso, 2025). Este impacto abarcaría servicios clave para el funcionamiento industrial, como transporte, logística, mantenimiento, energía, comercio y, especialmente, programas de capacitación técnica e innovación, que ayudarían a cerrar brechas de habilidades y abrir nuevas oportunidades de desarrollo para la población.

6.2. Desarrollo de sectores industriales estratégicos y diversificación productiva

Más allá de generar empleo, el verdadero valor estratégico de las ZEEP está en su capacidad para impulsar sectores industriales de mayor complejidad y contenido tecnológico, áreas que hoy tienen poca o ninguna presencia en el país. De acuerdo con análisis recientes (El Peruano, 2025), estas zonas podrían atraer inversiones en actividades como la electrónica avanzada y la producción de componentes, la industria de vehículos eléctricos y autopartes, la biotecnología aplicada a la salud y la farmacéutica, la manufactura aditiva mediante impresión 3D, así como servicios digitales que requieren infraestructura de alta capacidad, entre ellos centros de datos y plataformas de computación en la nube. El desarrollo de estos clústeres permitiría que el Perú avance de un modelo económico centrado en recursos naturales hacia uno impulsado por el conocimiento y la innovación, reduciendo su exposición a los ciclos de precios de las materias primas e ingresando a segmentos más dinámicos y prometedores de las cadenas globales de valor.

6.3. Atracción de inversión en infraestructura logística

La competitividad de las ZEEP depende directamente de la calidad de la infraestructura logística y energética que las respalde. La ley ofrece un entorno claro y atractivo para incentivar inversión privada de largo plazo en estos sectores. Un ejemplo que demuestra el potencial de este enfoque es la Ley del Sistema Portuario Nacional (2003), que, gracias a reglas estables y un esquema de concesiones bien diseñado, impulsó más de US\$ 4,000 millones en inversiones privadas destinadas a modernizar y ampliar la infraestructura portuaria del país (OSITRAN, 2024). Este antecedente evidencia que, con un marco institucional sólido, el sector privado está dispuesto a financiar proyectos de gran escala. Las ZEEP buscan replicar esta experiencia, generando las condiciones necesarias para atraer capital a puertos especializados, vías de conexión, parques logísticos y sistemas de energía renovable. Con ello, se forman ecosistemas productivos que elevan la productividad y fortalecen de manera estructural la competitividad del país.

7. Impacto económico y comercial

El impacto que podrían tener las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) en el comercio exterior peruano es amplio y con efectos que van más allá del corto plazo. En primer lugar, se espera un aumento importante tanto en el volumen como en la variedad de las exportaciones. De acuerdo con análisis citados por El Peruano (2025), una implementación efectiva de las ZEEP podría sumar alrededor de US\$ 25,000 millones adicionales en exportaciones cada año, al permitir que el país ingrese a mercados de manufactura moderna y productos de mayor valor tecnológico. Un elemento central para alcanzar este crecimiento es la ventaja normativa derivada del Tratado de Libre Comercio con China, especialmente la regla de origen acumulativa del 35-65%. Gracias a esta disposición, los bienes producidos en las ZEEP pueden utilizar hasta un 65% de insumos chinos y aun así mantener acceso preferencial al mercado estadounidense bajo el TLC Perú–EE. UU., lo que convierte al Perú en una plataforma estratégica para el ensamblaje y la transformación industrial. Según las proyecciones citadas por la misma fuente, solo este mecanismo podría impulsar hasta US\$ 35,000 millones adicionales en exportaciones en sectores como electrónica, autopartes, tecnología médica y bienes de capital (El Peruano, 2025).

En un plano más estructural, las ZEEP también podrían facilitar una integración más profunda del país en las Cadenas Globales de Valor (CGV). Esto implicaría dejar atrás la concentración en exportaciones de materias primas para avanzar hacia segmentos de mayor especialización, como el ensamblaje avanzado de baterías para vehículos eléctricos, la producción de componentes electrónicos, el procesamiento de alimentos con tecnología especializada o la prestación de servicios digitales y logísticos para empresas globales. Esta participación más sofisticada permitiría acceder a nuevas tecnologías, elevar la productividad y fortalecer la capacidad del Perú para generar una oferta exportadora más diversificada, resistente y con mayor valor añadido

8. ZEEP y desarrollo sostenible

Un aspecto distinto que realmente marca la diferencia en el modelo peruano de las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) es que no se enfocan solo en atraer inversión o impulsar la producción, sino que están pensadas para crecer de manera responsable con el entorno y las personas. La Ley N.º 32449, junto con las orientaciones de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI), establece que estas zonas deben funcionar bajo el enfoque de Zonas Industriales Sostenibles (ZIS). En otras palabras, no se trata únicamente de levantar fábricas, sino de construir espacios que aprovechen mejor los recursos, reduzcan sus desechos, promuevan la energía renovable y favorezcan una movilidad más limpia y ordenada dentro de su entorno (ONUUDI, 2023).

Este enfoque sostenible no es un añadido decorativo: es una condición clave para atraer inversión extranjera que sea realmente responsable y comprometida. Hoy en día, las empresas globales buscan instalarse en lugares que respeten estándares ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), y esperan encontrar zonas preparadas para ello. Como recuerda Barahona (citado en Expreso, 2025), consultor de ONUUDI, el verdadero éxito de una ZEEP depende de una buena coordinación entre actores públicos y privados, y de una planificación seria que evite la improvisación y los problemas a futuro.

Esto implica que una ZEEP no puede limitarse a ofrecer terrenos o infraestructura básica. Debe crear un ecosistema completo: centros de formación técnica para preparar talento, redes logísticas que funcionen sin trabas, energía confiable, servicios modernos y un entorno urbano ordenado. Cuando estos elementos se integran, las ZEEP pueden convertirse en auténticos polos de desarrollo sostenible. No solo impulsan el crecimiento económico y generan empleo de calidad, sino que también pueden promover innovación ambiental y reducir su impacto ecológico. Así, contribuyen a que el Perú avance hacia un modelo industrial más moderno, responsable y alineado con las exigencias globales del siglo XXI.

9. Comparación internacional

China

El caso de China suele mencionarse como el ejemplo más claro de cómo las Zonas Económicas Especiales (ZEE) pueden transformar por completo la economía de un país. Durante la década de 2010, casi la mitad de la Inversión Extranjera Directa (IED) que recibía China, alrededor del 45% ingresaba a través de estas zonas y aproximadamente el 60% de todas sus exportaciones salían de ellas (Zeng, 2022). La historia de Shenzhen es probablemente la más conocida, un pequeño pueblo pesquero que, en pocas décadas, se convirtió en una de las ciudades tecnológicas más dinámicas del mundo. Su evolución muestra hasta dónde puede llegar un país cuando apuesta por un modelo de desarrollo bien planificado.

Para el Perú, las lecciones que deja China son varias y muy valiosas. En primer lugar, el Estado chino realizó una inversión enorme y anticipada en infraestructura: carreteras modernas, aeropuertos eficientes y puertos de alto nivel. Sin esa base, ninguna industria habría podido competir en el mercado global. En segundo lugar, China sostuvo una visión de largo plazo durante más de 40 años. Esa continuidad permitió ofrecer un marco estable y predecible, exactamente lo que necesitan los inversionistas cuando se trata de proyectos industriales de gran escala.

Finalmente, las ZEE en China no funcionaron como espacios aislados, sino como piezas clave dentro de un plan nacional coherente. Eso permitió construir ecosistemas productivos completos, donde las empresas podían conectarse entre sí, generar cadenas de valor y adoptar tecnologías que impulsaron su modernización. En conjunto, este enfoque integral explica porque las ZEE se convirtieron en uno de los pilares del impresionante crecimiento económico chino.

República Dominicana

En América Latina, República Dominicana suele mencionarse como uno de los ejemplos más sólidos de cómo una política bien diseñada puede atraer inversión extranjera hacia industrias más complejas, como la fabricación de dispositivos médicos y componentes electrónicos. Su modelo se ha construido principalmente sobre dos bases: zonas francas que ofrecen servicios especializados y altamente competitivos, y un marco normativo estable que ha logrado mantenerse incluso con los cambios de gobierno. De acuerdo con la Asociación de Zonas Francas del

país, este régimen genera más de 200,000 empleos directos y se ha convertido en el principal motor de exportaciones no tradicionales (CNZFE, 2023). Para el Perú, el mensaje es directo: la fortaleza de una ZEE depende en gran medida de que sus reglas sean claras, confiables y duraderas. Cuando la normativa cambia constantemente, como ha ocurrido con otros mecanismos de promoción en la región, se frenan las inversiones de largo plazo que permiten desarrollar industrias más avanzadas.

Colombia

Colombia ofrece un ejemplo valioso de cómo una zona económica puede actualizarse para no quedarse atrás en un mundo cada vez más tecnológico. Con su política de Zonas Francas 4.0, el país ha orientado estos espacios hacia actividades donde el conocimiento y la innovación son el núcleo: servicios de TI, biotecnología, centros de investigación y desarrollo (I+D) y sistemas de logística digital (ProColombia, 2024). Si bien mantiene los incentivos tributarios tradicionales, Colombia ha sumado elementos mucho más actuales, como una conectividad digital rápida y confiable, programas que impulsan la innovación y vínculos constantes con universidades y centros científicos. Para el Perú, esta experiencia deja una idea clave: las ZEEP no deberían construirse con la lógica industrial del pasado, sino nacer preparadas para acompañar la economía del conocimiento y la digitalización. Esto implica que su marco legal como la Ley 32449 debe ser flexible y capaz de adaptarse a las industrias que seguirán surgiendo con el avance tecnológico.

En síntesis, el análisis comparado muestra que el éxito de las ZEEP en el Perú no dependerá únicamente de los incentivos fiscales que se ofrezcan, sino de algo mucho más profundo. Para que realmente marquen una diferencia, el país necesita reglas claras y estables que se mantengan en el tiempo, una apuesta pública seria por infraestructura tanto física como digital y una hoja de ruta que defina con claridad en qué sectores queremos especializarnos y cómo estas zonas se conectarán con el ecosistema nacional de innovación. Si alguno de estos pilares falla, el potencial de las ZEEP podría disminuir significativamente y el impacto transformador que se espera podría no llegar a concretarse.

10. Riesgos y desafíos

La implementación exitosa de las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) implica reconocer que también enfrentan riesgos y desafíos de fondo que requieren atención temprana. Si estos aspectos no se gestionan con claridad y planificación, podrían limitar de manera importante su alcance o, en el peor de los casos, impedir que las zonas cumplan con los objetivos para las que fueron creadas.

10.1. Gobernanza deficiente y falta de coordinación interinstitucional

Uno de los riesgos más importantes es que no exista una coordinación clara y constante entre quienes intervienen en el funcionamiento de las ZEEP. Para que estas zonas operen como se espera, es necesario que las empresas administradoras, los ministerios vinculados como producción, economía, comercio exterior, transportes, los gobiernos regionales y locales, y los entes reguladores trabajen de manera alineada. Cuando falta una instancia de liderazgo que ordene y articule todo este esfuerzo, empiezan a surgir trámites repetidos, conflictos sobre quién debe resolver cada tema y demoras para atender problemas operativos. Como advierte un análisis de Expreso (2025), este síndrome de la desarticulación ya afectó antes a políticas de desarrollo territorial, y podría convertirse en una seria amenaza para la rapidez y eficiencia que las ZEEP necesitan para cumplir sus objetivos.

10.2. Déficit de infraestructura habilitante

El modelo ZEEP parte de una condición clave, la cual es, que el país cuente o sea capaz de construir a tiempo una infraestructura realmente sólida. Esto abarca mucho más que las obras dentro de la propia zona; incluye, sobre todo, la conexión con el exterior: carreteras y vías férreas que permitan mover mercancías sin demoras, puertos modernos y rápidos, un suministro de energía estable y de preferencia, renovable; además de fuentes de agua gestionadas con responsabilidad. Cuando alguno de estos elementos falta o funciona a medias, operar se vuelve más caro y lento, y el Perú pierde atractivo frente a otros destinos donde toda la infraestructura ya está articulada. En esos casos, los incentivos tributarios dejan de ser un factor decisivo, porque las empresas priorizan lugares donde la logística es completa; pues no solo los beneficios fiscales les permiten competir a nivel global.

10.3. Inestabilidad regulatoria y ausencia de política de estado

En el Perú, los constantes cambios en las normas y la aplicación retroactiva de políticas económicas han generado una desconfianza notable entre los inversionistas, sobre todo para proyectos que requieren décadas de planificación, como los que buscan atraer las ZEEP. La decisión de dónde invertir depende en gran medida de la seguridad de que las reglas se mantendrán. Por eso, estas zonas necesitan un compromiso claro y duradero de estabilidad legal, que no dependa de quién esté en el gobierno. Si los inversionistas sienten que las normas pueden cambiar de manera repentina, es probable que eviten comprometerse a largo plazo, y las ZEEP podrían quedar limitadas a proyectos temporales, incapaces de desarrollar industrias complejas y de integrarse de manera sólida a las cadenas globales de valor

10.4. Riesgos socioambientales y sostenibilidad

Si la sostenibilidad de las ZEEP queda solo como un requisito formal, las zonas podrían generar daños ambientales importantes y conflictos con las comunidades cercanas. Este riesgo es aún mayor si se ubican en territorios sin evaluar bien su vocación o la capacidad de los ecosistemas que los rodean. La presión sobre el agua, la acumulación de residuos peligrosos y la deforestación son amenazas reales que no se pueden ignorar. Por eso, el compromiso de operar como Zonas Industriales Sostenibles (ZIS) debe ir más allá de la teoría: requiere sistemas claros de seguimiento, verificación y sanción, gestionados por entidades técnicas independientes y no solo por el administrador privado. Mantener la confianza y el apoyo de la comunidad será tan importante como cualquier incentivo fiscal, y solo se logra con transparencia, responsabilidad ambiental y diálogo constante con quienes conviven con la zona.

11. Recomendaciones estratégicas

Para que las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) logren su máximo potencial y los riesgos identificados puedan gestionarse de manera efectiva, es necesario implementar una serie de medidas estratégicas. Estas recomendaciones surgen de un análisis completo del marco legal, del contexto económico del país y de las lecciones aprendidas en experiencias internacionales exitosas:

- Crear una agencia nacional de ZEEP que cuente con autonomía y autoridad suficiente para coordinar de manera efectiva a ministerios, gobiernos regionales, administradores privados e inversionistas. Su labor sería asegurarse de que las zonas cumplan sus metas, al mismo tiempo evitar la dispersión y la burocracia que han limitado el éxito de políticas similares en el pasado.
- Garantizar una estabilidad normativa a largo plazo mediante un pacto de Estado, de manera que los beneficios tributarios, aduaneros y regulatorios establecidos en la Ley N.º 32449 se mantengan sin cambios durante al menos 25 años. Esto podría lograrse a través de contratos-ley, ofreciendo la previsibilidad necesaria para atraer inversiones complejas que requieran plazos largos de recuperación y planificación.
- Priorizar la inversión pública en infraestructura clave, desarrollando un plan integral que abarque energía renovable, carreteras y ferrocarriles bien conectados, puertos eficientes y una gestión responsable del agua en las regiones donde se establezcan las ZEEP. Sin contar con esta base sólida, los incentivos fiscales por sí solos no bastan para hacer atractiva la inversión y mantener la competitividad frente a otras opciones.
- Fomentar la formación de capital humano especializado mediante alianzas entre los administradores de las ZEEP, las empresas que operan en ellas, el Estado y las instituciones de educación técnica y superior. La idea es crear programas de capacitación directamente en las zonas, enfocados en áreas clave como mecatrónica, logística 4.0, automatización y otros campos esenciales para las industrias del futuro.
- Llevar a cabo una planificación activa y bien focalizada para atraer inversiones, centrada en captar empresas de sectores estratégicos como electrónica, movilidad eléctrica o biotecnología, procedentes de Norteamérica, Europa y Asia.

La presencia de estas compañías actúa como motor de clúster, atrayendo a sus proveedores y estimulando la formación de ecosistemas productivos completos y dinámicos alrededor de ellas.

- Aplicar y supervisar de manera estricta el modelo de Zonas Industriales Sostenibles (ZIS) de la ONUDI, asegurando que desde su planificación se integren sistemas de economía circular, monitoreo ambiental en tiempo real y reportes claros de sostenibilidad. Este enfoque no solo protege el medio ambiente, sino que también representa una ventaja decisiva, capaz de atraer inversiones responsables y mantener el respaldo de las comunidades locales, garantizando así la aceptación social de las ZEEP.
- Crear un sistema claro y transparente para monitorear y evaluar el desempeño de cada ZEEP, incluyendo un tablero de control accesible al público que muestre indicadores clave como exportaciones, empleo, valor agregado e impacto ambiental. Esto permitirá medir de manera concreta los resultados de los incentivos fiscales y promover la rendición de cuentas, asegurando que las zonas cumplan sus objetivos de manera efectiva.

12. Conclusiones

Las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP) constituyen la propuesta más sólida del Perú para reducir su dependencia de las exportaciones mineras. Su marco legal innovador, que liga los incentivos al cumplimiento de metas concretas, ofrece la oportunidad de transformar el comercio exterior al atraer industrias de alto valor y facilitar la integración en cadenas productivas globales. No obstante, este potencial solo se hará realidad si la implementación asegura una estabilidad regulatoria duradera, infraestructura eficiente y una gobernanza coordinada como parte de una política de Estado clara.

La Ley N.º 32449 mejora los modelos de promoción anteriores al asociar los beneficios fiscales con el cumplimiento de metas claras en inversión, generación de empleo y sostenibilidad, buscando que las acciones tengan un efecto económico concreto y tangible.

Las ZEEP tienen el potencial de colocar al Perú como un destino estratégico para el nearshoring, especialmente en industrias de ensamblaje que aprovechen la re-

gla 35-65% con China para exportar a Estados Unidos, siempre que se logre atraer a empresas líderes capaces de impulsar clústeres productivos completos.

El éxito de las ZEEP dependerá de enfrentar desafíos históricos como la inestabilidad de las normas, la escasa coordinación entre instituciones y las deficiencias en infraestructura logística y energética, lo que exige un compromiso político firme y sostenido, más allá de los cambios de gobierno.

13. Referencias

Banco Central de Reserva del Perú. (2025). *Memoria anual 2024*. <https://www.bcrp.gob.pe/>

Banco Mundial. (2023). *Perú: Diagnóstico sistemático del país 2023*. <https://documents1.worldbank.org/>

Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (República Dominicana). (2023). *Informe estadístico anual del sector de zonas francas 2023*. <https://www.cnzfe.gob.do/>

El Peruano. (2025, 15 de marzo). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 32449, Ley de Zonas Económicas Especiales Privadas*. <https://elperuano.pe/>

El Peruano. (2025, 15 de abril). *ZEEP y la regla 35-65: La clave para convertir al Perú en una plataforma de exportación hacia EE. UU.* Suplemento Económico.

El Peruano. (2025, 22 de abril). *ZEEP: La apuesta por una nueva industria nacional*. Suplemento Económico.

Expreso. (2025, 10 de abril). *ZEEP: Los incentivos que buscan revolucionar la inversión industrial en el Perú*. <https://www.expreso.com.pe/>

Expreso. (2025, 5 de mayo). *El potencial empleador de las ZEEP: Proyecciones y desafíos*. <https://www.expreso.com.pe/>

Expreso. (2025, 18 de mayo). *Sostenibilidad: El requisito clave para el éxito de las ZEEP, según ONUDI*. <https://www.expreso.com.pe/>

Expreso. (2025, 2 de junio). *ZEEP: Los cuatro obstáculos que podrían frenar el proyecto bandera de la industrialización*. <https://www.expreso.com.pe/>

- Farole, T. (2023). The role of special economic zones in economic transformation: A comparative perspective. *Journal of International Trade & Economic Development*, 32(1), 45–68. <https://doi.org/10.1080/09638199.2022.2153725>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2025). *Exposición de motivos del Proyecto de Ley de Zonas Económicas Especiales Privadas*. <https://www.mef.gob.pe/>
- Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público. (2024). *Informe anual del Sistema Portuario Nacional 2023*. <https://www.ositran.gob.pe/>
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2023). *Guía mundial para zonas industriales sostenibles*. <https://www.unido.org/>
- ProColombia. (2024). *Zonas Francas 4.0: Oportunidades de inversión en la nueva economía*. <https://procolombia.co/>
- United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *World investment report 2024: Investment facilitation and digital government*. <https://unctad.org/>
- World Free Zones Organization. (2023). *The nearshoring opportunity in Latin America and the Caribbean: The role of free zones*. <https://www.worldfzo.org/>
- Zeng, D. Z. (2022). The past, present, and future of special economic zones and their impact. *Journal of International Economics*, 137, 103581. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2022.103581>

DIAGRAMACIÓN DE TEXTO, MAQUETACIÓN Y DISEÑO: CARLOS ALBERTO VEGA VIDAL
ARTE, CARÁTULA Y CORRECCIÓN: MARELLA SOLEDAD VILLAVICENCIO QUIÑONES

PRIMERA EDICIÓN DIGITAL, JULIO 2026

