



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Progreso mediante la innovación



GEIPP
GLOBAL ECO-INDUSTRIAL PARKS PROGRAMME



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia
Cooperación Económica y Desarrollo (SECO)

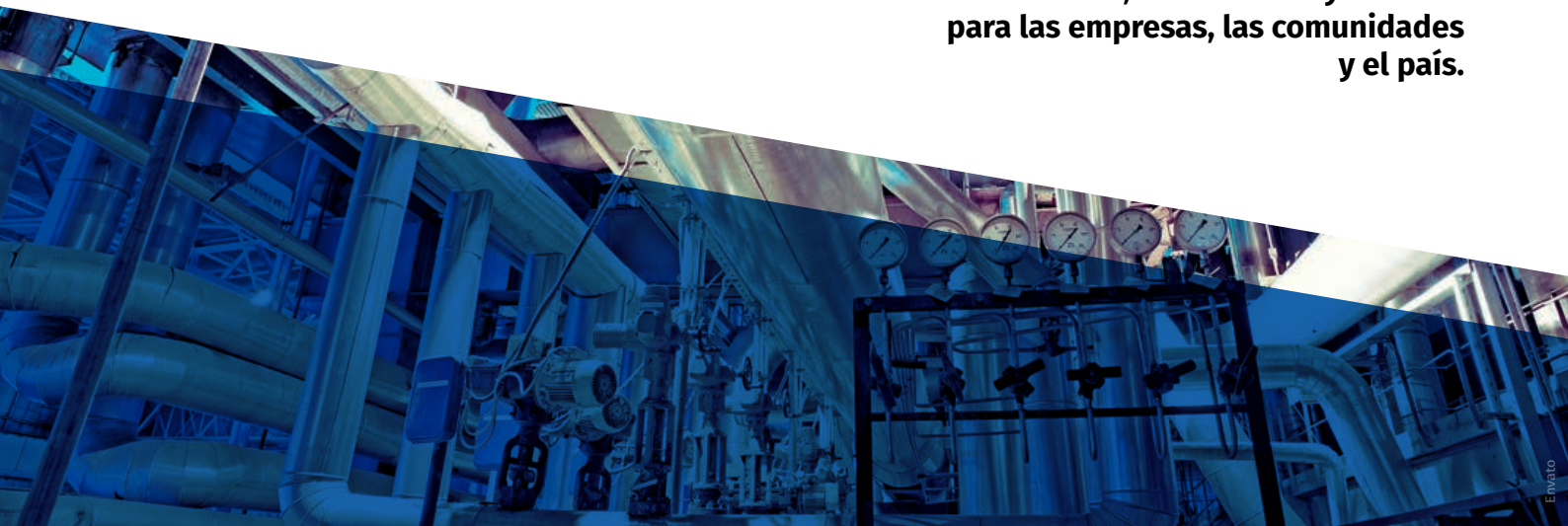


ZTO Empresa Holandina

GEIPP COLOMBIA

PROGRAMA GLOBAL DE PARQUES ECO-INDUSTRIALES EN COLOMBIA

Impulsamos la transformación de parques industriales y zonas francas hacia el modelo de Parques Eco-Industriales (PEI), **para convertirlos en espacios más sostenibles, eficientes y competitivos, generando beneficios económicos, ambientales y sociales para las empresas, las comunidades y el país.**



Envato



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Progreso mediante la innovación



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia
Cooperación Económica y Desarrollo (SECO)



Guía ejecutiva

Este documento brinda una visión estratégica y práctica del GEIPP Colombia, destacando sus avances normativos, el fortalecimiento de capacidades en sostenibilidad y economía circular, y la transformación de los parques industriales del país hacia el modelo PEI. Asimismo, expone el modelo de gobernanza, las herramientas metodológicas y los resultados alcanzados para consolidar un desarrollo industrial más sostenible, eficiente y competitivo.

Colombia como ejemplo latinoamericano

El país cuenta con una norma técnica específica para certificar parques industriales y zonas francas como PEI, tres parques industriales se han certificado en nivel Experto, 7 parques han sido priorizados dentro del GEIPP Colombia y más de 20 parques están en proceso de **transitar hacia el modelo PEI de manera autónoma. Igualmente, se ha logrado exportar el modelo a países como República Dominicana, México, entre otros.** El reto ya no es demostrar que el modelo funciona, sino consolidarlo y escalarlo.

• Sostenibilidad que se traduce en competitividad

Durante el GEIPP Colombia, las empresas de los parques industriales priorizados, han implementado proyectos por más de 13 millones de dólares, con retornos de la inversión cercanos a los 3 años.

• La NTC 6720:2023 es una ventaja competitiva para Colombia

La Zona Franca del Pacífico se convirtió en el primer parque industrial en el mundo en obtener esta certificación como PEI; la Zona Franca del Cauca y la Zona Franca Parque Central la siguieron, **todas en el nivel Experto de la NTC.**

• El siguiente salto es institucional

Avanza la incorporación del modelo de PEI como instrumento de política pública e industrialización sostenible en el Plan Nacional de Desarrollo, a partir del trabajo técnico realizado con el DNP, que incluye propuestas de articulado y una ruta para su reglamentación.

• La economía circular necesita condiciones habilitantes

EL GEIPP Colombia y la ANDI desarrollaron una propuesta regulatoria para superar las barreras a la valorización de residuos y simbiosis industrial en zonas francas mediante la armonización de los Decretos 2147 de 2016 y 1165 de 2019.



2

¿QUÉ ES LA ONUDI Y QUÉ PROPONE EL MODELO PEI?

La **Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)** es la agencia especializada de las Naciones Unidas con mandato para promover el desarrollo industrial inclusivo y sostenible. En el GEIPP Colombia, la ONUDI administra, ejecuta y supervisa las actividades del proyecto y coordina con los actores nacionales involucrados.

Más información: Quiénes somos ▶



Origen y propósito del GEIPP

El Programa Global de Parques Eco-Industriales (GEIPP) fue lanzado a finales de 2018 para apoyar la transición de los parques industriales existentes hacia Parques Eco-Industriales. Se basa en una cooperación de larga duración entre el Gobierno de Suiza, a través de su Cooperación Económica, y la ONUDI en materia de eficiencia de los recursos industriales.

¿Qué es un Parque Eco-Industrial?

Un Parque Eco-Industrial (PEI) se define como un área dedicada al uso industrial, que cuenta con un área definida y una administración líder, en la cual las empresas residentes buscan mejorar sus desempeños ambiental, social y económico, así como su planeación, gestión y operaciones, mediante la colaboración.

El concepto de PEI ha evolucionado para abordar aspectos adicionales e interrelacionados que incluyen, por ejemplo, la producción más limpia y eficiente de recursos, la sinergia industrial, el cambio climático, la contaminación, los estándares sociales, la infraestructura compartida y la gestión mejorada de riesgos y de recursos compartidos. Se necesita un enfoque interdisciplinario para una ejecución óptima del concepto del PEI.

GEIPP Colombia, promueve la adopción de enfoques de economía circular en las industrias, busca mitigar el impacto climático del sector industrial y fortalecer las capacidades en los parques frente al cambio climático. Es financiado por el Gobierno de Suiza, a través de la Cooperación Económica y Desarrollo - SECO, e implementado por la ONUDI en coordinación con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) y la ANDI.

GEIPP Colombia Fase II

Inicio	1 enero 2024
Finalización	31 diciembre 2027
Presupuesto	CHF 1.600.000
Coordinación	MinCIT / ANDI

OBJETIVO DEL PROGRAMA PEI COLOMBIA

Mitigar el impacto climático de la industria y fortalecer la capacidad de adaptación de los parques, incrementando la productividad de los recursos y mejorando el desempeño económico, ambiental y social de las empresas.



3

GOBERNANZA DEL PROGRAMA

Quién decide, quién coordina y cómo se ejecuta

Actor / mecanismo	Rol principal
SECO - Gobierno de Suiza	Financia el Programa y participa en el Comité Directivo del proyecto.
ONUDI	Administra, ejecuta y supervisa el proyecto; brinda asistencia técnica y reporta avances a la dirección global y al Comité Directivo Nacional.
MinCIT	Organismo de coordinación del Gobierno y contraparte nacional central para la articulación de política pública y participa en el Comité Directivo.
ANDI	Organismo de coordinación del sector privado; articula al tejido empresarial y participa en el Comité Directivo.
Comité Directivo (PSC)	Integra a SECO, Gerencia Global GEIPP, Representación ONUDI para la Región Andina, MinCIT y ANDI; orienta decisiones estratégicas y seguimiento.
Red de Gerentes PEI	Promueve la participación de los gerentes generales para la formulación de la hoja de ruta del programa
Comunidad de Práctica PEI	Espacio técnico de articulación con entidades públicas, gremios, parques, cooperación y actores estratégicos, organizado en submesas de política y regulación, fortalecimiento de capacidades y monitoreo.



La gobernanza ya existe y funciona. La prioridad es proteger la continuidad de los puntos focales, sostener la coordinación MinCIT-ANDI-ONUDI-SECO y convertir los acuerdos técnicos de la Comunidad de Práctica en decisiones de política, regulación y escalamiento.



4

MARCO NORMATIVO INTEGRADO E HITOS DE POLÍTICA PÚBLICA

Avances que pueden transformarse en decisiones de Estado

1

Propuesta para incorporar los PEI al Plan Nacional de Desarrollo

Se elaboró una propuesta para reconocer los Parques Eco-Industriales como instrumento de política pública y reindustrialización sostenible. Incluye dos opciones de articulado y recomienda reglamentación por DNP y MinCIT en un plazo de doce meses, habilitando incentivos financieros, asistencia técnica y alineación con estándares internacionales.

2

Reforma regulatoria para economía circular en zonas francas

En articulación con la ANDI, se identificaron brechas que limitan la gestión sostenible de residuos y la simbiosis industrial. La propuesta plantea armonizar los Decretos 2147 de 2016 y 1165 de 2019 para eliminar barreras a la valorización, sin requerir nueva legislación, con una estrategia de implementación a seis meses.

3

Fortalecimiento de capacidades con el SENA

Se analizaron más de 3.500 registros de normas de competencia laboral, se priorizaron capacidades necesarias para el modelo PEI y se avanzó en una propuesta de formación de formadores, contenidos para un módulo especializado y futuras rutas de certificación de competencias.

4

Arquitectura nacional de monitoreo

La submesa de Monitoreo avanzó en una arquitectura institucional de seguimiento con indicadores ambientales, sociales, económicos y de gobernanza, en articulación con DNP, DANE y MinCIT.

5

Documentos técnicos de política producidos:

El componente de política y regulación ha elaborado un total de seis documentos técnicos que consolidan los estudios, análisis y actividades de política desarrollados por el GEIPP Colombia. Además, se estructuraron proyectos de ley que aún se espera el Gobierno Colombiano pueda evaluar como una posibilidad de fortalecimiento regulatorio

Los puntos 2 y 3 corresponden a las tres submesas técnicas de la Comunidad de Práctica PEI – Política y regulación, Fortalecimiento de capacidades y Monitoreo, que canalizan la articulación Institucional del Programa.



Institucionalizar el modelo PEI permitiría conectar reindustrialización, competitividad, economía circular, formación de capacidades y monitoreo bajo una misma lógica de implementación y resultados.

5

AVANCES DE CERTIFICACIÓN, PARQUES PRIORIZADOS Y BENEFICIOS

De la asistencia técnica a resultados verificables

Parque / Zona Franca	Estado a julio de 2026	Observación
Zona Franca del Pacífico	✓ CERTIFICADO	NTC 6720:2023 - nivel Experto; proceso culminado con éxito.
Zona Franca del Cauca	✓ CERTIFICADO	NTC 6720:2023 - nivel Experto; proceso culminado con éxito.
Zona Franca Parque Central	✓ CERTIFICADO	A la espera del resultado oficial al corte del reporte.
Zona Franca de Bogotá	⚙️ EN PROCESO	Aplicación de metodología Pareto para gestionar la complejidad de ~360 empresas usuarias.
Zona Franca Santander	⚙️ EN PROCESO	Plan de acción activo para cierre de brechas.
Parque Industrial Malambo (PIMSA)	⚙️ EN PROCESO	Plan de acción activo para cierre de brechas.
Zona Franca de Occidente	⚙️ EN PROCESO	Plan de acción activo para cierre de brechas.
Zona Franca La Cayena	☐☐ EVALUACIÓN INICIAL	Hoja de ruta definida.
Centro Logístico Industrial del Pacífico	☐☐ EVALUACIÓN INICIAL	Hoja de ruta definida.

Resultados proyectos implementados durante fase 1 y fase 2

Impacto	Fase 1	Fase 2	TOTAL	Equivalencias Total por año
Ahorro de energía eléctrica (MWh/año)	2.865	11.995	14.858	7.886 hogares colombianos
Ahorro de combustibles fósiles (GJ/año)	4.972	4.920	9.892	251 vehículos
Ahorro de agua (m³/año)	0	5.492	5.492	137 Piscinas olímpicas
 Disminución en generación de residuos (t/año)	2.295	2.142	4.437	 553 camiones de basura
 Disminución en generación de emisiones GEI (tCO ₂ /año)	9.639	11.935	21.574	 980.636 árboles
 Inversión (USD)	\$ 2.754.067	\$ 10.7656.850	\$ 13.519.918	
 Ahorros financieros (USD/año)	\$ 1.505.393	\$ 1.374.043	\$ 2.879.436	



El modelo PEI ya ofrece evidencia empresarial: sostenibilidad con inversión, ahorros, eficiencia de recursos, menos emisiones y menos residuos. La certificación ayuda a ordenar la gestión y puede convertirse en un instrumento de competitividad y atracción de inversión.

6

HERRAMIENTAS, CAPACIDADES Y RECURSOS PARA ESCALAR

• Asistencia técnica y aprendizaje entre pares

El esquema de asistencia técnica fue optimizado para acompañar de manera integral a los parques en eficiencia energética, gestión hídrica, adaptación al cambio climático, biodiversidad, indicadores sociales y planes maestros PEI. Además, se promueven intercambios de buenas prácticas entre parques para acelerar procesos de certificación y replicar soluciones probadas.

• Producción Más Limpia, eficiencia de recursos y simbiosis industrial

Durante 2026-I se implementaron proyectos RECP enfocados en eficiencia energética, eficiencia hídrica y economía circular. También se estructuraron y validaron dos nuevas sinergias de simbiosis industrial para aprovechar plástico residual como materia prima; en Zona Franca del Cauca se reportan cinco simbiosis industriales en desarrollo y aprovechamiento de polietileno residual.



• Capacidades sociales y laborales

Se encuentra en ejecución un plan de tres capacitaciones técnicas en gestión social: métricas sociales y muestreo representativo; equidad de género en contexto industrial; y trabajo decente e implementación práctica. Las primeras sesiones reportaron altos niveles de satisfacción.

• Alianzas estratégicas

Se avanzó en cooperación técnica con la CAR Cundinamarca y el Centro de Tecnología de Antioquia, y se consolidó una alianza con la Organización Mundial de Zonas Francas (WFZO) para apoyar el escalamiento regional del modelo GEIPP.

• Acceso a financiación

Se presentó la propuesta para estructurar un vehículo financiero colectivo orientado a cerrar una brecha estimada de USD 18 millones en infraestructura sostenible. Entre los proyectos de interés se identificaron sistemas solares fotovoltaicos en Zona Franca Santander, una segunda laguna de aguas lluvias en Zona Franca del Pacífico (inversión requerida: USD 800.000) y dos iniciativas con enfoque asociativo en Zona Franca Parque Central.

• Canales oficiales de consulta

Web	www.peicolombia.org
LinkedIn	PEI Colombia ONUDI
YouTube	@peicolombiaonudi

7

SIGUIENTES PASOS

Acciones de continuidad

Horizonte	Prioridad	Acciones sugeridas
Primeros 60 días	Asegurar continuidad institucional	Revisar la gobernanza, el plan de trabajo 2026-2027 y los acuerdos vigentes; confirmar representantes y puntos focales de MinCIT y entidades vinculadas; recibir el estado actualizado de certificación NTC 6720:2023 y de brechas por parque; revisar las propuestas de política pública y reforma regulatoria ya desarrolladas.
Primeros 120 días	Convertir avances técnicos en agenda pública	Definir la ruta institucional para posicionar los PEI como instrumento de industrialización sostenible; priorizar la articulación regulatoria para la economía circular en zonas francas; acordar metas de certificación y escalamiento para 2027.
5 a 12 meses	Escalar con financiamiento, capacidades y métricas	Consolidar una hoja de ruta nacional de escalamiento; fortalecer el vínculo con SENA para la certificación de competencias; identificar alternativas financieras para infraestructura sostenible; replicar asistencia técnica en nuevos parques y zonas francas; consolidar indicadores de impacto económico, ambiental, social y de gobernanza.

Cinco mensajes que conviene mantener en la agenda

- **Competitividad:** los PEI convierten eficiencia de recursos y circularidad en resultados empresariales medibles.
- **Certificación:** la NTC 6720:2023 brinda una referencia nacional para ordenar, evaluar y visibilizar el desempeño de los parques.
- **Política pública:** Colombia ya dispone de propuestas técnicas que permiten avanzar de proyectos piloto hacia un marco de escalamiento.
- **Exportación de buenas prácticas:** Colombia está exportando capacidades técnicas a República Dominicana y México. Convirtiéndose en un referente para la región.
- **Financiamiento:** la siguiente etapa exige conectar las oportunidades técnicas de los parques con instrumentos financieros capaces de cerrar brechas de inversión.



Colombia tiene la oportunidad de convertir los avances del GEIPP en una política de competitividad industrial de largo plazo. La base técnica ya está construida; el valor de la siguiente etapa estará en institucionalizarla, escalarla y conectar sus resultados con inversión, productividad y desarrollo industrial sostenible.

ESCANEE PARA CONOCER MÁS SOBRE PEI COLOMBIA:



Web oficial: www.peicolombia.org



Youtube: @peicolombiaonudi



Linkedin: PEI Colombia ONUDI



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL
Progreso mediante la innovación



COLOMBIA

GEIPP

GLOBAL ECO-INDUSTRIAL PARKS PROGRAMME



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia
Cooperación Económica y Desarrollo (SECO)