



SOCIEDAD NACIONAL
DE INDUSTRIAS



UNIÓN EUROPEA



Programa de
Economía Circular
Negocios Sostenibles

Plan Estratégico de Circularidad del Sector Textil Peruano



Descargo

El presente documento ha sido elaborado exclusivamente para la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) por la consultora A2G, en el marco del proyecto "Promoviendo una Industria Circular", desarrollado dentro del Programa de Economía Circular "Negocios Sostenibles", en alianza con la SNI y la Unión Europea en el Perú.

Revisado por el equipo técnico del proyecto:

- Ing. Yolanda Bonilla Gonzales, Asesora Técnica
- Ing. Julio Zapata Albuja, Coordinador Técnico
- Ing. Víctor Escudero Uribe, Coordinador del Proyecto

Aprobado por:

- Ing. Martín Reaño Vera, Team Leader del Proyecto

Primera edición, diciembre 2025.



INDICE

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y ALCANCE	04
1.1 Introducción	04
1.2 Objetivos	05
1.3 Alcance	06
2. MARCO DE REFERENCIA	07
2.1 Antecedentes – Diagnóstico resumido de circularidad del sector textil	07
2.2 Marco Legal y Normas Técnicas – Sector textil	08
2.2.1 Marco General	08
2.2.2 Normativa específica	10
3. CONTEXTO ACTUAL DEL SECTOR TEXTIL	11
3.1 Conceptos clave	11
3.2 Cadena de valor y mapeo de actores	13
3.2.1 Cadena de valor	13
3.2.2 Mapeo de actores y roles	13
3.2.3 Resumen de análisis FODA del sector textil	13
4. VISIÓN 2030	14
5. CONDICIONES HABILITANTES	16
5.1 Marco normativo	16
5.2 Infraestructura y tecnología	16
5.3 Financiamiento e inversión	16
5.4 Capacitación y formalización	17
5.5 Innovación y alianzas	17
5.6 Sensibilización y demanda	17
6. BENEFICIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA TEXTIL	18
7. LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	19
7.1 Crear valor	19
7.2 Retener valor	19
7.3 Recuperar valor	20
7.4 Regenerar ecosistemas	20
8. SISTEMA DE INDICADORES	21
8.1 Crear valor	21
8.2 Retener valor	21
8.3 Recuperar valor	22
8.4 Regenerar ecosistemas	22
9. GOBERNANZA DEL PLAN	23

1.1 Introducción

La industria manufacturera en el Perú se encuentra ante un escenario de transformación inevitable, impulsado por un entorno normativo más exigente, crecientes presiones por eficiencia en el uso de recursos y una demanda creciente de consumidores y mercados internacionales por productos sostenibles, trazables y responsables.



En este entorno, el modelo tradicional de producción y consumo presenta limitaciones crecientes. Como respuesta, el país ha iniciado un proceso de modernización productiva con una visión de largo plazo, donde la economía circular se posiciona como un eje estratégico para mejorar la competitividad, impulsar la innovación, reducir impactos ambientales y generar valor compartido en todo el territorio.

En ese contexto, el sector textil peruano atraviesa un momento clave de transformación. La creciente exigencia por parte de los mercados internacionales, el aumento en la demanda de trazabilidad, sostenibilidad y producción responsable, así como los avances regulatorios en materia ambiental, están redefiniendo las reglas del juego para esta industria. En este escenario, los modelos lineales de producción enfrentan limitaciones estructurales frente a la presión por reducir residuos, optimizar recursos y generar valor ambiental y social. En respuesta, el país viene impulsando una transición hacia una manufactura textil circular, que permita fortalecer la competitividad del sector, dinamizar la innovación, reducir impactos ambientales y consolidar cadenas productivas más resilientes y alineadas con estándares globales.

La reciente aprobación del Decreto Supremo

N.º 003-2025-MINAM¹, que aprueba la Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030 (HRNEC), el Decreto Supremo N.º 018-2025 PRODUCE que aprueba la Hoja de Ruta hacia una Economía Circular en la Industria Manufacturera y Comercio Interno al 2030 y la publicación de la norma internacional ISO 59004:2024² ofrecen un marco normativo y técnico integral para que las empresas textiles operen de manera más eficiente, resiliente y alineada con los compromisos globales de sostenibilidad.



¹ En: <https://andina.pe/agencia/noticia-industria-textil-confecciones-genera-13-millones-puestos-trabajo-959708.aspx>

² Sobre economía circular, principios, terminología y marco. Publicado por ISO (International Organization for Standardization) el 22 de mayo del 2024

Este Plan Estratégico (en adelante Plan) tiene como propósito brindar una visión estratégica sobre cómo el sector textil puede y debe involucrarse en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la HRNEC y del Plan Nacional de Desarrollo Industrial (PNDI), así como integrar las estrategias internacionales establecidas en la norma ISO 59004:2024, con énfasis en la creación, retención, recuperación de valor y regeneración de ecosistemas. Este Plan propone lineamientos estratégicos que faciliten la transición hacia un modelo circular en toda la cadena de valor de la industria textil.



A través del análisis de prácticas actuales y el desarrollo de indicadores aplicables, se busca ofrecer un instrumento adaptado a la realidad nacional, que permita a las empresas del sector textil en el Perú avanzar con enfoque estratégico hacia modelos de producción más sostenibles, innovadores y alineados con las exigencias del mercado global.

El sector textil peruano enfrenta hoy el desafío y la oportunidad de avanzar hacia un modelo de economía circular que fortalezca su sostenibilidad y competitividad. En ese marco, la Sociedad Nacional de Industrias presenta el presente Plan como una herramienta estratégica al 2030, diseñada para acompañar a las empresas en la incorporación progresiva de prácticas circulares. Al mismo tiempo, reafirmamos nuestra voluntad de acompañar al sector en este proceso, promoviendo la articulación con autoridades, academia y sociedad civil, así como otorgando visibilidad a las innovaciones y avances que las empresas vienen desarrollando.

1.2 Objetivos

El objetivo central de este Plan es establecer condiciones habilitantes que faciliten la transición hacia la economía circular en el sector textil, promoviendo la implementación progresiva de sus principios en los procesos productivos y modelos de negocio. Para ello, se establecen lineamientos técnicos, indicadores de seguimiento y enfoques de mejora continua que permitan:

Alinear sus procesos productivos y modelos de negocio con los objetivos estratégicos de la Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030, especialmente en materia de gobernanza, innovación, consumo responsable y territorios circulares.

Adoptar y adaptar las estrategias clave de economía circular propuestas por la norma ISO 59004:2024, aplicadas específicamente al contexto textil: crear valor, retener valor, recuperar valor y regenerar ecosistemas.

Fortalecer capacidades institucionales y operativas dentro del sector para evaluar, medir y reportar avances hacia la circularidad mediante indicadores aplicables y contextualizados.

Promover el escalamiento de prácticas circulares exitosas que ya se desarrollan en el país por parte de empresas líderes del sector textil en el país.

Promover una acción articulada y multisectorial que involucre a empresas textiles, gremios, universidades, consumidores, emprendedores del sector moda sostenible y autoridades, con el fin de consolidar una visión compartida de manufactura textil circular en el Perú.



1.3 Alcance

Este Plan está dirigido a empresas del sector textil, asociaciones empresariales, gremios industriales, consultoras del sector y otros actores del sector privado que forman parte de la cadena de valor textil en el Perú.

El Plan abarca



Un análisis del rol del sector textil frente a los cuatro ejes estratégicos de la Hoja de Ruta Nacional: gobernanza, innovación, consumo y territorios.



El desarrollo técnico de las estrategias circulares de la norma ISO 59004:2024, adaptadas al sector textil nacional.



Un enfoque metodológico para la construcción de indicadores circulares.



Fichas de indicadores asociados a las estrategias de economía circular que sirvan como una herramienta clave para garantizar no solo el cumplimiento de los objetivos planteados, sino también para fortalecer la capacidad de gestión a través del monitoreo continuo de resultados.



Un glosario técnico y conceptual para facilitar la comprensión y estandarización de términos clave en economía circular.



Recomendaciones estratégicas y lecciones aprendidas para la implementación gradual de acciones circulares en el marco de los compromisos nacionales e internacionales.

Este Plan pretende ser un marco técnico orientador basado en estándares internacionales y nacionales, que busca incentivar la adopción voluntaria, progresiva y estratégica de modelos de producción y consumo más sostenibles en el sector textil peruano.

2.1 Antecedentes - Diagnóstico resumido de circularidad del sector textil

El sector textil peruano enfrenta actualmente una serie de desafíos para transitar de un modelo de producción y consumo lineal hacia uno basado en los principios de la economía circular. A pesar de su relevancia económica y social este sector continúa operando mayoritariamente bajo esquemas tradicionales, caracterizados por el alto consumo de recursos, generación de residuos y dependencia de materias primas vírgenes.

Una de las principales problemáticas identificadas en el Diagnóstico de Circularidad del Sector Textil en el Perú (en adelante diagnóstico), es el bajo nivel de implementación de prácticas de economía circular. Aunque el 34,2% de las empresas encuestadas ha iniciado acciones en esta dirección, un porcentaje similar (38,2%) aún no ha implementado iniciativas³, aunque manifiesta interés en hacerlo. Esta situación evidencia un rezago en la adopción de modelos sostenibles, especialmente entre las micro y pequeñas empresas que conforman la mayoría del sector. Este contexto se complejiza al observar que el 23,7% de las empresas no cuenta con mujeres en puestos de liderazgo⁴, y que solo el 51,3% ha implementado políticas o iniciativas orientadas a la inclusión de la mujer⁵ en estas posiciones lo que evidencia oportunidades de mejora en la gestión del talento y en la diversidad organizacional.

Las causas de esta problemática son tanto internas como externas. A nivel interno, muchas empresas carecen de conocimiento técnico especializado, infraestructura adecuada y personal capacitado en sostenibilidad o gestión de residuos. Además, hay limitaciones para adoptar nuevas tecnologías y procesos productivos más eficientes. Externamente, se observa una ausencia de incentivos financieros adecuados, como líneas de crédito verdes o beneficios tributarios, así como una débil articulación entre empresas, academia y sector público. Estas barreras afectan más intensamente a las microempresas, en donde además es más notoria la informalidad laboral y la precariedad de las condiciones de trabajo.

No obstante, se han identificado esfuerzos significativos que demuestran que la transición hacia la circularidad es viable y genera beneficios. Algunas empresas han adoptado tecnologías de reciclaje de residuos textiles, reutilización de agua mediante plantas de tratamiento, ecodiseño de productos, y logística inversa para recuperar materiales. Asimismo, la colaboración con clientes internacionales ha impulsado mejoras en trazabilidad y cumplimiento de estándares ambientales. Varias organizaciones han impulsado investigaciones con universidades y recibido apoyo de entidades como la Unión Europea, PRODUCE o el PNUD.

El diagnóstico también revela múltiples oportunidades que podrían escalarse con el apoyo adecuado. Entre ellas destacan: el desarrollo de nuevos productos a partir de residuos, el acceso a mercados sostenibles que exigen certificaciones ambientales, la mejora de la imagen empresarial, el fortalecimiento de alianzas entre empresas y centros tecnológicos (como los CITE), y la posibilidad de atraer financiamiento especializado. Además, fomentar la equidad de género en estos procesos no solo es éticamente necesario, sino que representa una ventaja competitiva, al aprovechar el potencial y talento de una población históricamente marginada del liderazgo empresarial.



³ En: Diagnóstico de Circularidad del Sector Textil en el Perú. Sociedad Nacional de Industrias. 2024. Pág. 28.

⁴ En: Diagnóstico de Circularidad del Sector Textil en el Perú. Sociedad Nacional de Industrias. 2024. Pág. 29.

⁵ En: Diagnóstico de Circularidad del Sector Textil en el Perú. Sociedad Nacional de Industrias. 2024. Pág. 30.

Un aspecto clave para el fortalecimiento de economía circular en el sector textil es el rol de la educación y la formación de capacidades. La promoción de una cultura de circularidad desde las aulas, así como la capacitación técnica en empresas, resulta esencial para generar conciencia sobre la reducción, segregación y valorización de los residuos textiles. De esta manera, la educación se convierte en un eje transformador que permite tanto a trabajadores como a consumidores comprender el valor de prolongar la vida útil de los productos, fomentar la reutilización y facilitar la incorporación de materiales reciclados en nuevos procesos productivos.

Asimismo, la transición hacia una economía circular en el sector textil requiere de un marco de articulación entre el Estado y el sector industrial. El diseño de políticas públicas claras y consistentes, acompañado de mecanismos de incentivo y regulación, resulta determinante para alinear esfuerzos y escalar buenas prácticas. En este proceso, la industria cumple un papel fundamental al aportar innovación, infraestructura y modelos de negocio circulares, mientras que el Estado contribuye con normativas, fiscalización y la generación de condiciones habilitantes. La coordinación entre ambos actores no solo asegura un manejo más eficiente de los residuos, sino que también fortalece la competitividad del sector textil peruano frente a las exigencias de los mercados internacionales. En conclusión, la transición hacia una economía circular en el sector textil peruano demanda una intervención multisectorial y sostenida, que aborde las causas estructurales, refuerce los esfuerzos en marcha y aproveche las oportunidades existentes. Integrar el enfoque de género no es solo una cuestión de justicia, sino también una estrategia para lograr una economía más resiliente, innovadora y sostenible.

2.2 Marco Legal y Normas Técnicas – Sector textil

2.2.1 MARCO GENERAL

Constitución Política del Perú: Establece el marco jurídico fundamental que respalda la transición hacia modelos productivos sostenibles y circulares.

El artículo 2, inciso 22 reconoce el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida. Esto implica una obligación del Estado y de todos los actores económicos, de prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales generados por sus actividades.



Asimismo, el artículo 66 señala que los recursos naturales son patrimonio de la Nación y que su aprovechamiento debe realizarse de forma sostenible, en beneficio de las futuras generaciones. Estos principios constitucionales constituyen la base para impulsar la economía circular en sectores estratégicos como el téxtil, promoviendo una gestión eficiente de los recursos, la valorización de residuos y la protección de los ecosistemas.

Ley General del Ambiente⁶ (Ley N° 28611): Establece el marco legal para la gestión ambiental en el Perú, y; sustenta diversas dimensiones de la economía circular al priorizar la valorización de residuos, la eficiencia y la protección de los ecosistemas.

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Legislativo N.º 1278) y sus modificatorias: Regula la gestión integral de residuos sólidos, estableciendo la responsabilidad del generador y fomentando la valorización y economía circular. Esta norma se basa en cinco principios, de los cuales se resaltan⁷:

- Principio de economía circular: La creación de valor no se limita al consumo definitivo de recursos, considera todo el ciclo de vida de los bienes. Debe procurarse eficientemente la regeneración y recuperación de los recursos dentro del ciclo biológico o técnico, según sea el caso.
- Principio de responsabilidad extendida del productor: Se promueve que los fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores fabriquen o utilicen productos o envases con criterios de ecoeficiencia que minimicen la generación de residuos y/o faciliten su valorización, aprovechando los recursos en forma sostenible y reduciendo al mínimo su impacto sobre el ambiente. Asimismo, son responsables de participar en las etapas del ciclo de vida.

⁶ Aprobada mediante Ley N° 28611, de fecha 21 de abril del 2017.

⁷ Artículo 5 de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada por el Decreto Legislativo N° 1278.

Reglamento del D.L. 1278 (Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM): Detalla los procedimientos y obligaciones para la implementación efectiva de la gestión de residuos sólidos bajo enfoque circular.

Política Nacional de Competitividad y Productividad (Decreto Supremo N.º 345-2018-EF): Promueve un entorno productivo competitivo e innovador, incorporando sostenibilidad y eficiencia en el uso de recursos.

Plan Nacional de Competitividad y Productividad (Decreto Supremo N.º 203-2024-EF): Instrumento de implementación de la política nacional que integra acciones específicas para sostenibilidad y circularidad en sectores económicos.

Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030 (HRNEC): Establece un marco estratégico multisectorial orientado a acelerar la transición del Perú hacia una economía circular, sostenible e inclusiva, en concordancia con las políticas climáticas, de competitividad, innovación y desarrollo territorial. Define los lineamientos generales para orientar la planificación y ejecución de políticas públicas en todos los sectores económicos hacia un modelo circular.

Además, reconoce cinco principios rectores fundamentales: (i) uso eficiente de recursos y materiales, (ii) diseño de productos y servicios con enfoque de ciclo de vida, (iii) valorización de residuos y subproductos, (iv) innovación y digitalización, y (v) gobernanza y articulación multisectorial.

Hoja de Ruta de Economía Circular de la Industria Manufacturera y Comercio Interno (HREC-IMCI) al 2030: Plantea como objetivo guiar la transición de las empresas y en particular las MIPYMEs del sector industria manufacturera y comercio interno hacia un modelo económico circular, competitivo y sostenible, y utilicen de manera eficiente los recursos (energía, agua, materias primas, entre otros, en beneficio de la productividad y competitividad empresarial. Las áreas temáticas incluyen gobernanza, normativa y estándares de calidad para viabilizar la transición hacia la circularidad.

Pacto Peruano por una Economía Circular (2021): Iniciativa voluntaria multisectorial para promover compromisos y buenas prácticas de economía circular a nivel nacional.

Política Nacional del Ambiente al 2030 (Decreto Supremo N.º 023-2021-MINAM): Establece los lineamientos para integrar sostenibilidad, economía circular y acción climática en las políticas públicas y privadas.

Modificación del Reglamento del D.L. 1278 (Decreto Supremo N°001-2024-MINAM): Actualiza disposiciones para fortalecer la responsabilidad del generador y la valorización de residuos industriales.

Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050 (Decreto Supremo N°012-2024-MINAM): Define la hoja de ruta hacia la neutralidad de carbono, incluyendo la economía circular como instrumento de mitigación.

Decreto Supremo que modifica el Decreto Supremo N°001-2024-MINAM y dicta otras disposiciones para la adecuación de las actividades de residuos sólidos (Decreto Supremo N.º 001-2025-MINAM) Refuerza mecanismos de control y valorización de residuos, fortaleciendo la trazabilidad de los procesos industriales.



⁸ Mediante Decreto Supremo N.º 003-2025-MINAM, publicada el 23 de febrero de 2025.

⁹ Aprobado mediante Decreto Supremo N.º 018-2025-PRODUCE

¹⁰ Aprobado mediante Decreto Supremo N.º 017-2015-PRODUCE

¹¹ Artículo 3 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno (RGAIMCI), aprobado por el Decreto Supremo N.º 017-2015-PRODUCE

¹² Artículo 12 del RGAIMCI, aprobado por el Decreto Supremo N.º 017-2015-PRODUCE

¹³ Regulada a través de la Resolución Ministerial N.º 146-2022-PRODUCE.

¹⁴ Ítem 5.2.c de la Directiva General N.º 00002-2022-PRODUCE aprobada mediante la Resolución Ministerial N.º 146-2022-PRODUCE

2.2.2 NORMATIVA ESPECÍFICA

Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno (Decreto Supremo N°017-2015-PRODUCE)¹⁰: Aplica a todos los titulares que ejecuten o pretendan ejecutar actividades de la industria manufacturera y comercio interno en el Perú, independientemente del tipo de empresa¹¹. En el Reglamento se establece que los titulares son responsables por el adecuado manejo ambiental de las emisiones, efluentes, ruidos, vibraciones y residuos sólidos que se generen como resultado de los procesos y operaciones en sus instalaciones, así como por cualquier daño generado como consecuencia del desarrollo de las actividades¹².

Aprobación de Guías de Economía Circular Textil (Decreto Supremo N°281-2024-PRODUCE): Establece lineamientos técnicos para aplicar circularidad en el sector textil, incluyendo ecodiseño, reúso y valorización de residuos.

Acuerdos de Producción Más Limpia (AP+L)¹³: son instrumentos de promoción que tienen como objetivo introducir en la actividad de la industria manufacturera o de comercio interno, un conjunto de acciones que trasciendan al cumplimiento de la legislación vigente, de modo que se mejoren las condiciones en las cuales el titular realiza sus actividades, para lograr la ecoeficiencia y alcanzar un adecuado equilibrio entre la gestión productiva y la protección ambiental. Son de carácter voluntario y no sustituyen las obligaciones de la normatividad ambiental¹⁴. Para la suscripción del AP+L, el titular debe establecer como mínimo una meta, la cual puede estar relacionada con la mejora continua en la gestión ambiental, tecnologías e insumos limpios, cambio climático, manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos, economía circular, ecoeficiencia, eficiencia energética, entre otros. Bajo este marco, las empresas podrían voluntariamente comprometerse a disminuir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

Normas INACAL

- **NTP-ISO 59004:2024 Economía circular. Vocabulario, principios y orientación para la implementación.** Establece un marco conceptual común para la economía circular, definiendo vocabulario, principios y orientaciones prácticas que permiten a las organizaciones alinear su estrategia hacia el uso eficiente y regenerativo de los recursos, facilitando la planificación, implementación y evaluación de acciones que fortalezcan la sostenibilidad y la resiliencia.

¹³Regulada a través de la Resolución Ministerial N° 146-2022-PRODUCE.

¹⁴Ítem 5.2.c de la Directiva General N° 00002-2022-PRODUCE aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 146-2022-PRODUCE

3.1 Conceptos clave

Se presentan a continuación algunos conceptos claves de la economía circular asociada al sector textil. El orden en el que se presentan no representa ninguna prioridad, han sido ordenados alfabéticamente:

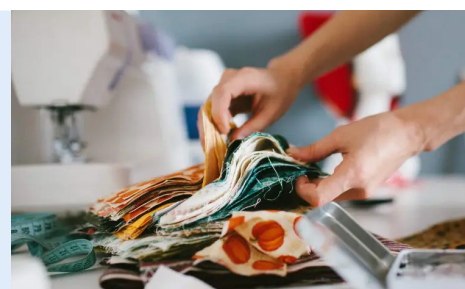
Economía Circular

Sistema económico que utiliza un enfoque sistémico para mantener un flujo circular de recursos, recuperando, reteniendo o agregando valor a ellos, al tiempo que contribuye al desarrollo sostenible¹⁵.



Circularidad en el Sector Textil

Aplicación de principios de economía circular a lo largo de la cadena de valor textil, desde el diseño y selección de materiales hasta la comercialización, el uso, la recolección post-consumo y el reciclaje o valorización final de los productos textiles¹⁶.



ISO 59004:2024

Norma internacional que establece los principios, marco y terminología para la economía circular. Sirve como referencia para el diseño e implementación de estrategias y sistemas circulares en distintos sectores¹⁷.



Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030 (DS 003-2025-MINAM)

Instrumento de política pública peruana que define objetivos estratégicos, líneas de acción e indicadores para la adopción de la economía circular en todos los sectores productivos, con enfoque en sostenibilidad, innovación y competitividad¹⁸.



Indicadores Circulares

Conjunto de métricas diseñadas para medir el desempeño de una empresa u organización en la aplicación de principios de circularidad. Incluyen indicadores de entrada (uso de recursos renovables), de proceso (eficiencia energética, reutilización) y de salida (reciclaje, valorización, impacto ambiental evitado)¹⁹.



Diseño Circular

Enfoque de diseño que considera desde el inicio la prolongación de la vida útil del producto, la facilidad de reparación, el desmontaje, la reutilización y el reciclaje, así como la selección de materiales sostenibles y no tóxicos²⁰.

Retención de Valor

Estrategia que busca conservar el valor funcional, estético o material de un producto o componente a lo largo de su ciclo de vida, mediante su mantenimiento, reutilización, reacondicionamiento o remanufactura.



Regeneración de Ecosistemas

Prácticas orientadas a restaurar, conservar o mejorar las condiciones de los ecosistemas naturales que han sido afectados por actividades humanas, como el cultivo de algodón orgánico o la recuperación de cuerpos de agua en zonas productivas.



¹⁵ ISO 59004:2024. Circular economy – Vocabulary, principles and guidance for implementation 3.1.1. En: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:59004:ed-1:v1:en>

¹⁶ <https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-in-europes-circular-economy/textiles-in-europe-s-circular-economy>

¹⁷ En: <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:59004:ed-1:v1:es>

¹⁸ En: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/6507211-003-2025-minam>

¹⁹ En: <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/iso-590202024-circular-economy-measuring-and-assessing-circularity-performance>

²⁰ En: <https://reloops.es/norma-iso-59004-vocabulario-principios-y-guia-para-la-transicion-hacia-una-economia-circular/>

3.2 Cadena de valor y mapeo de actores

3.2.1 CADENA DE VALOR

La cadena de valor textil peruana comprende las siguientes etapas:

- Producción de fibras naturales (algodón y alpaca).
- Hilatura, tejeduría, tintura y acabados.
- Confección, en gran parte concentrada en micro y pequeñas empresas.
- Comercialización en mercados nacionales e internacionales.
- Fin de vida del producto, actualmente con limitada infraestructura de reciclaje y predominancia de la disposición final de cada eslabón de la cadena presenta retos y oportunidades diferenciadas, que deben ser abordadas en conjunto para garantizar la transición circular.

3.2.2 MAPEO DE ACTORES Y ROLES

Los principales actores de la cadena incluyen:

- Productores de algodón y alpaca, con potencial para implementar prácticas agrícolas regenerativas.
- Proveedores de insumos y químicos, llamados a innovar con fibras recicladas y tintes sostenibles.
- Hilanderías y tejedurías, que requieren modernización tecnológica y eficiencia energética.
- Tintorerías y acabados, responsables de altos impactos hídricos y químicos.
- Talleres de confección y MYPES, altamente informales, pero con gran capacidad creativa.
- Diseñadores y marcas, capaces de influir en patrones de consumo y tendencias.
- Distribuidores y plataformas de comercialización, con creciente protagonismo del e-commerce.
- Consumidores, cuya demanda consciente es clave para el cambio cultural.
- Gobierno, reguladores y gremios, responsables de generar marcos habilitantes.
- Academia y ONGs, actores clave en investigación, innovación y sensibilización.

3.2.3 RESUMEN DE ANÁLISIS FODA DEL SECTOR TEXTIL

A continuación, se resume el análisis FODA desarrollado a partir del análisis Diagnóstico de Circularidad del sector textil, Análisis de mercado y oportunidad de circularidad del sector textil, la Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular y la Hoja de Ruta de Economía Circular de la Industria Manufacturera y Comercio Interno al 2030:



04 Visión 2030

Hacia el año 2030, se proyecta una transformación significativa del sector manufacturero peruano hacia un modelo productivo circular, sostenible, competitivo e inclusivo. Esta visión es impulsada por la creciente necesidad de adoptar prácticas sostenibles frente a la presión climática, la escasez de recursos y las exigencias de los mercados internacionales, que priorizan productos con trazabilidad ambiental y social.



Presión climática



Escasez de recursos naturales



Exigencias de mercados internacionales



Prioridad en trazabilidad ambiental y social

El sector textil y de confecciones en Perú desempeña un papel significativo en la economía nacional. Según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), esta industria genera aproximadamente 400,000 empleos directos y 900,000 indirectos, contribuyendo al desarrollo económico y social del país. Además, representa alrededor del 8% del total de las exportaciones peruanas, con productos que llegan a más de 100 mercados internacionales, incluyendo Estados Unidos, Chile, Brasil y Canadá.



400,000
empleos directos



900,000
empleos indirectos

Frente a esta realidad, la transición hacia la manufactura circular en el sector textil no es una opción voluntaria, sino una condición de permanencia y competitividad en el mercado. Integrar principios de economía circular (como el ecodiseño, la reutilización de insumos, la revalorización de residuos, la trazabilidad, la eficiencia energética y la simbiosis industrial) puede generar impactos económicos concretos. Por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) estima que las estrategias de circularidad podrían representar una mejora de hasta 20% en la productividad de recursos, y un ahorro global de más de USD 600 mil millones anuales en insumos para las empresas manufactureras.

Empresas peruanas como Industria Nettelco S.A, Cotton Knit o Incalpaca han incorporado prácticas circulares como el uso de fibras recicladas, tintes naturales de bajo impacto, sistemas cerrados de tratamiento de agua, y cadenas de valor certificadas bajo estándares como GOTS, OEKO-TEX y B Corp. Estas medidas no solo reducen su impacto ambiental, sino que mejoran su reputación y abren nuevas oportunidades de negocio. A nivel global, marcas como Patagonia o Stella McCartney han convertido la circularidad en el núcleo de su estrategia comercial, demostrando que los consumidores valoran la sostenibilidad y están dispuestos a pagar por ella.

En ese marco, el sector privado textil peruano debe verse a sí mismo no como un espectador, sino como el actor central y protagonista de esta transformación. La circularidad debe implementarse desde la propia estructura empresarial: rediseñar productos con criterios de durabilidad y reciclabilidad, invertir en tecnologías limpias, establecer sistemas de trazabilidad y logística inversa, capacitar al personal en competencias verdes, y fomentar la innovación colaborativa con startups, diseñadores y recicladores.





Por otro lado, la nueva Regulación de Información de Sostenibilidad Corporativa (CSRD) de la Unión Europea, que entra en vigor progresivamente hasta 2026, exigirá a las empresas que operan o exporten hacia ese mercado reportar su desempeño ambiental, social y de gobernanza (ESG). Esto implica que empresas peruanas que exporten textiles a Europa deberán demostrar sus prácticas sostenibles con información verificable. La circularidad, por tanto, ya no es solo una buena práctica: es un requisito de acceso a mercados estratégicos.

Para que esta transformación sea viable, se necesita también una gobernanza eficaz y multisectorial. El Estado peruano debe fortalecer su rol habilitador a través de políticas públicas claras, incentivos económicos a la innovación circular, normativas coherentes con la realidad productiva, y esquemas de compras públicas sostenibles que premien a las empresas que adopten estándares ambientales. Políticas como la Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030²⁴ el Plan Nacional de Competitividad y Productividad²⁵ y la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050²⁶ proporcionan un marco institucional que debe ser traducido en acciones sectoriales concretas para la industria textil.

En este ecosistema, la academia y los centros de innovación también tienen un rol estratégico:

Desarrollar tecnologías adaptadas a la realidad peruana, generar evidencia científica para sustentar decisiones empresariales, formar talento humano con capacidades circulares, y crear plataformas de colaboración público-privadas para la innovación abierta.



²¹ En: Diagnóstico de Circularidad del Sector Textil en el Perú. Sociedad Nacional de Industrias. 2024. Pág. 33.

²² En: <https://andina.pe/agencia/noticia-industria-textil-confecciones-genera-13-millones-puestos-trabajo-959708.aspx>

²³ <https://portal.ana.gob.pe/index.php/estado-situacional-de-los-recursos-hidricos/demanda-y-uso/seg%C3%BAAn-tipo-de-uso>

²⁴ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2025-MINAM, de fecha 24 de febrero del 2025

²⁵ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 203-2024-EF, de fecha 26 de octubre del 2024

²⁶ Aprobado mediante Decreto Supremo N.° 012-2024-MINAM, de fecha 27 de noviembre del 2024

Para viabilizar la transición circular en el sector textil se requieren condiciones habilitantes que articulen normativa, infraestructura, financiamiento, capacitación e innovación, en línea con los hallazgos de ambos documentos de Diagnóstico de Circularidad del sector textil y Análisis de mercado y oportunidad de circularidad del sector textil.

5.1 Marco normativo

El análisis de oportunidades señala la necesidad de cumplir exigencias internacionales y diversificar mercados, lo que implica certificaciones y regulaciones más estrictas. El diagnóstico de circularidad indica una ausencia de marcos habilitantes claros para circularidad, poca trazabilidad y carencia de incentivos que motiven a las empresas a invertir en sostenibilidad.

Condiciones habilitantes:

- Implementar una Responsabilidad Extendida del Productor (REP) textil con metas de recolección y reciclaje.
- Diseñar propuestas de incentivos fiscales y arancelarios para prácticas sostenibles.
- Desarrollar normativas que impulse la transición de economía circular al sector textil.

5.2 Infraestructura y tecnología

El análisis de oportunidades destaca que las hilanderías, tejedurías y tintorerías requieren modernización tecnológica y eficiencia energética para competir, y que existe oportunidad de innovar en fibras sostenibles. El diagnóstico de circularidad identifica una baja adopción de reciclaje y falta de centros especializados, además de procesos que generan altos impactos hídricos y químicos.

Condiciones habilitantes:

- Invertir en tecnologías de reciclaje y recolección.
- Cofinanciar modernización de maquinaria con eficiencia energética.

5.3 Financiamiento e inversión

El análisis de oportunidades reconoce que las MYPES y talleres, pese a su creatividad, tienen dificultades de acceso a financiamiento, lo que limita su formalización y crecimiento. El diagnóstico de circularidad recalca la necesidad de capital para reconversión tecnológica y adopción de prácticas circulares, con limitaciones para acceder a crédito verde.

Condiciones habilitantes:

- Crear fondos verdes sectoriales para proyectos de circularidad textil.
- Impulsar cofinanciamiento público-privado para implementación de mejoras tecnológicas.
- Garantías y líneas de crédito para pequeñas y medianas empresas.

5.4 Capacitación y formalización

El análisis de oportunidades plantea que la industria necesita capital humano capacitado para innovar en sostenibilidad, y que la informalidad de talleres limita competitividad. El diagnóstico de circularidad muestra brechas en competencias técnicas y gestión ambiental, y resalta que la alta informalidad dificulta la adopción de prácticas circulares.

Condiciones habilitantes:

- Programas de formación en ecodiseño, reciclaje y gestión de residuos.
- Beneficios tributarios para promover la formalización de talleres.
- Servicios tecnológicos gratuitos a través de Red de Centros de Innovación Productiva y transferencia Tecnológica.

5.5 Innovación y alianzas

El análisis de oportunidades recomienda invertir en I+D y diferenciarse por calidad y diseño, identificando las fibras sostenibles como un nicho clave. El diagnóstico de circularidad advierte una escasa vinculación con academia y centros de innovación, y poca inversión en nuevas tecnologías para circularidad.

Condiciones habilitantes:

- Programas de I+D+i para fibras recicladas y biodegradables.
- Alianzas público-privadas e internacionales para transferencia tecnológica.
- Clústeres textiles sostenibles con apoyo de gremios y gobierno.

5.6 Sensibilización y demanda

El análisis de oportunidades destaca la necesidad de diferenciarse por calidad y diseño, y aumentar visibilidad frente al consumidor, aprovechando tendencias de sostenibilidad. El diagnóstico de circularidad subraya poca visibilidad de esfuerzos sostenibles, baja trazabilidad y falta de demanda consciente, lo que limita el cambio cultural.

Condiciones habilitantes:

- Campañas de consumo responsable dirigidas a consumidores y marcas.
- Etiquetado ambiental y social para comunicar prácticas sostenibles.



La transición hacia una economía circular en el sector textil peruano representa una oportunidad concreta para reconfigurar la industria hacia un modelo más justo, resiliente y competitivo. En coherencia con los lineamientos de la Hoja de Ruta hacia una Economía Circular (HRNEC) en el Perú, este enfoque no solo impulsa la sostenibilidad ambiental, sino que genera beneficios tangibles en los ámbitos social y económico, contribuyendo a un desarrollo más equilibrado y responsable.



Desde el ámbito social, la economía circular abre nuevas posibilidades para fortalecer el empleo digno y la inclusión. Al promover actividades como la reutilización, el rediseño, la reparación o el reciclaje de prendas, se diversifican las oportunidades laborales, se mejora la calidad del empleo y se dinamizan nuevas capacidades técnicas en el sector. Esto contribuye a visibilizar y profesionalizar ocupaciones tradicionalmente informales, fomentando al mismo tiempo la participación activa de mujeres y jóvenes, y ampliando la equidad en la cadena de valor textil.



En lo ambiental, este enfoque permite reducir significativamente los impactos negativos derivados de los patrones de producción y consumo lineales. La incorporación de criterios circulares en el diseño y la fabricación textil permite disminuir el uso de recursos no renovables, evitar la generación innecesaria de residuos y promover un uso más eficiente de la energía y del agua. A su vez, contribuye a conservar los ecosistemas y a mitigar los efectos del cambio climático, posicionando a la industria textil como una aliada estratégica en la protección del entorno.



Desde el ámbito económico, la circularidad impulsa la eficiencia, la innovación y la competitividad. Las empresas que adoptan este modelo pueden reducir costos operativos, optimizar el uso de materiales y acceder a mercados que valoran la sostenibilidad y la trazabilidad. Además, abre la puerta a nuevas oportunidades de negocio a través del desarrollo de productos y servicios innovadores, facilita el acceso a mecanismos de financiamiento verde y fortalece la imagen corporativa frente a consumidores cada vez más conscientes.

Todo este esfuerzo puede ser visibilizado de manera estructurada a través de los reportes de sostenibilidad, los cuales se convierten en herramientas clave para comunicar el compromiso ambiental, social y económico de las organizaciones. Estos informes permiten mostrar avances, identificar áreas de mejora y conectar con los objetivos del país en materia de economía circular, cambio climático e inclusión productiva.

Así, la economía circular no es solo una alternativa, sino una gran oportunidad para impulsar una transformación profunda en el sector textil peruano, alineada con los desafíos globales y los compromisos nacionales, generando valor compartido para las personas, el planeta y la economía.

Se presentan las cuatro estrategias claves y sus principales líneas de acción identificadas para el sector textil.

7.1 Crear valor

Generar valor económico, social y ambiental mediante el diseño y fabricación de productos, procesos o servicios alineados con los principios de circularidad.

El sector textil está llamado a generar nuevo valor desde el diseño y desde las decisiones estratégicas de producción, incorporando principios de ecodiseño, bioeconomía y digitalización. Esta creación de valor no solo debe responder a la eficiencia operativa, sino también a las demandas de consumidores sostenibles y mercados regulados ambientalmente (como la UE, a través del Pacto Verde Europeo).

Acciones clave:

- Diseño para la circularidad: uso de fibras monomateriales, tejidos sin mezclas difíciles de separar, eliminación de componentes tóxicos, diseño modular o desmontable.
- Modelos de negocio basados en servicios (Product-as-a-Service): alquiler de ropa, suscripciones de moda circular o uso temporal de uniformes corporativos.
- Trazabilidad desde la materia prima: mediante blockchain, pasaportes digitales o sistemas de certificación de sostenibilidad (GOTS, OEKO-TEX, Bluesign).
- Ecoinnovación: incorporación de textiles inteligentes, tejidos con funciones prolongadas (antibacterianos, anti-UV), o biodegradables.
- Esta estrategia responde al eje de Innovación y Negocios Circulares de la Hoja de Ruta Nacional, al fomentar nuevos modelos de valor más allá del volumen de venta.

7.2 Retener valor

Maximizar la vida útil del producto, sus componentes y materiales a través de mantenimiento, reparación, reutilización, redistribución o actualización.

Retener valor implica evitar la pérdida prematura del producto textil, alargando su utilidad técnica y funcional. Esta estrategia es crucial en un sector históricamente dominado por el fast fashion y la obsolescencia percibida. Impulsar esta lógica permite reducir los flujos de residuos y la presión sobre materias primas vírgenes, contribuyendo directamente a una economía más eficiente en recursos.

Acciones clave:

- Reparabilidad y mantenibilidad: fomentar el diseño con costuras accesibles, piezas intercambiables, acceso a manuales de mantenimiento o reparación.
- Sistemas de devolución y recompra: empresas que recogen sus prendas al final de su primer ciclo de uso para reacondicionarlas y revenderlas como segunda vida (second-hand premium).
- Reutilización en cascada: prolongar la vida útil de la prenda en diferentes niveles de calidad o funcionalidad (uso personal, donación, insumo de otras industrias).
- Actualización del diseño (upcycling): transformar productos usados en piezas de mayor valor artístico o comercial.

Esta estrategia se alinea con los ejes de Consumo Sostenible y Cultura Circular y Gobernanza, en tanto fomenta la corresponsabilidad del productor y del consumidor.



7.3 Recuperar valor

Extraer valor de productos o materiales al final de su ciclo de vida útil mediante reciclaje, valorización energética u otras formas de reaprovechamiento.

La recuperación de valor cobra relevancia cuando ya no es viable extender el ciclo de vida de los productos. El sector textil deberá desarrollar cadenas logísticas inversas y capacidades tecnológicas para el reciclaje, tanto mecánico como químico, bajo estándares de seguridad y calidad.

Acciones clave:

- Reciclaje mecánico postindustrial y posconsumo: recuperación de fibras de algodón, poliéster o lana mediante trituración, deshilado o cardado.
- Reciclaje químico (fibra a fibra): despolimerización de fibras sintéticas (PET, nylon) para reconstituir fibras vírgenes con menor huella ambiental.
- Revalorización de residuos no textiles: conversión de residuos textiles en materiales de construcción, paneles acústicos, aislantes o geotextiles.
- Co-procesamiento energético (como última opción): valorización energética en hornos industriales bajo regulación, para residuos no reciclables.

Implementar esta estrategia responde a los ejes de Innovación, Gobernanza Circular y Territorios Circulares, al requerir cooperación con municipalidades, plantas de valorización y nuevas tecnologías de tratamiento.

7.4 Regenerar ecosistemas

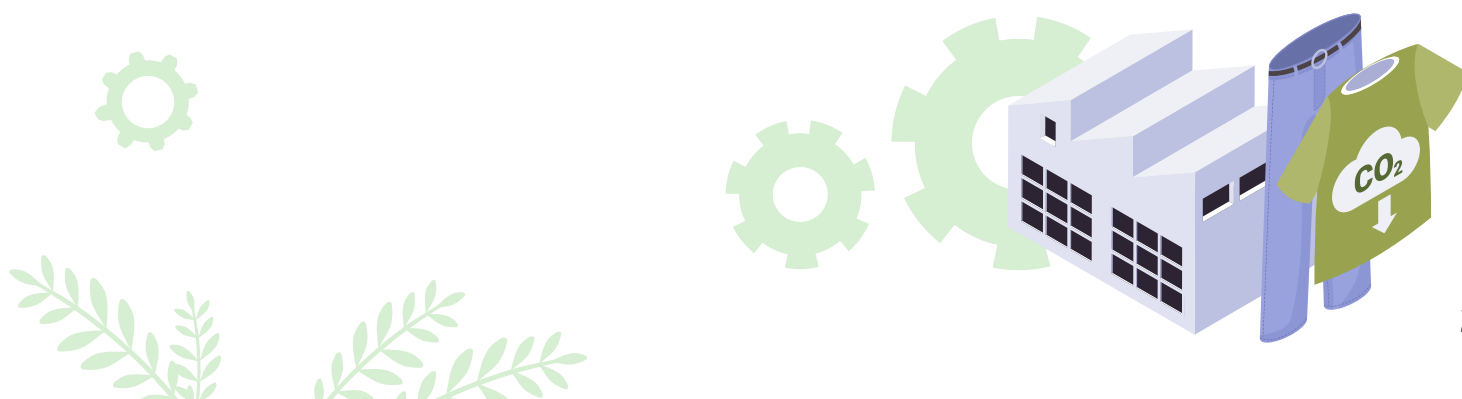
Restaurar y mejorar la salud de los ecosistemas naturales mediante prácticas que reduzcan el impacto ambiental y fomenten la resiliencia de los recursos naturales.

La regeneración va más allá de “no contaminar”; busca revertir daños previos y actuar como un agente de restauración ambiental. En un país megadiverso como el Perú, donde el sector textil depende en gran medida del agua, los suelos y las fibras naturales (como el algodón y la alpaca), esta estrategia implica un cambio sistémico en la forma en que se gestionan las materias primas y los residuos.

Acciones clave:

- Uso de fibras regenerativas: algodón orgánico, cáñamo, bambú o lino cultivados bajo prácticas agroecológicas, con rotación de cultivos y conservación de suelos.
- Producción con agua circular: uso de tecnologías de recirculación de agua, reducción de efluentes mediante tintes naturales, procesos en seco (como el ozono o láser).
- Neutralidad de carbono y regeneración climática: restauración de ecosistemas degradados como parte de los compromisos de carbono neutral, mediante proyectos de reforestación o agricultura regenerativa.
- Alianzas con comunidades andinas: para fomentar prácticas ancestrales de cultivo y esquila que conservan la biodiversidad y fortalecen la cadena de valor textil local.

Esta estrategia responde directamente a los ejes de Territorios y Ciudades Circulares y a los compromisos climáticos del país (NDC), al posicionar al sector como un aliado de la resiliencia ambiental.



Para que el sector textil pueda gestionar y evidenciar su transición hacia la economía circular, es indispensable construir indicadores que reflejen no solo la eficiencia productiva, sino también la circularidad de sus procesos y productos. Esto significa medir la capacidad del sector para mantener el valor de materiales y productos en circulación, minimizar la extracción y generación de residuos, y promover la restauración ambiental.

Al diseñar estos indicadores se debe considerar:

- Medición del cierre de ciclos: qué porcentaje de materiales vuelve a ser incorporado en nuevos productos o procesos, reduciendo la dependencia de recursos vírgenes.
- Extensión de la vida útil: cómo se logra prolongar el uso y funcionalidad de las prendas y componentes a través de estrategias de diseño, reparación y reutilización.
- Recuperación efectiva: la eficiencia en la recolección, clasificación y reciclaje de residuos textiles, asegurando que los materiales recuperados mantengan su calidad para reincorporarse.
- Impacto positivo en ecosistemas: la contribución a la regeneración natural a partir de prácticas responsables en el suministro de materias primas y gestión de recursos.

Los indicadores deben traducir estas dinámicas circulares en métricas cuantificables, permitiendo al sector evaluar su desempeño en cada fase del ciclo de vida, identificar oportunidades de mejora y comunicar resultados transparentes a los stakeholders.

8.1 Crear Valor

Aquí, los indicadores miden la capacidad del sector textil para incorporar principios de circularidad desde el diseño, asegurando que los productos generen valor económico y ambiental durante todo su ciclo de vida, y que favorezcan la reutilización o reciclaje.

- Porcentaje de productos diseñados para circularidad: mide la proporción del portafolio con materiales reciclables, biodegradables o fácilmente separables, lo que facilita el cierre de ciclos y evita el desperdicio.
- Innovación en modelos de negocio circular: ingresos provenientes de esquemas como leasing, alquiler o servicios que permiten compartir y maximizar el uso, evitando la obsolescencia rápida.
- Trazabilidad de materias primas circulares: porcentaje de materiales con seguimiento certificado que garantice su origen sostenible y potencial de reincorporación al ciclo productivo.
- Ecoeficiencia en producción: reducción relativa de insumos no renovables (agua, energía, químicos) por unidad producida, reflejando procesos que minimizan el impacto y preservan recursos.

Estos indicadores evidencian cómo el sector crea productos preparados para mantenerse dentro del ciclo económico, maximizando el uso de materiales y minimizando residuos desde la fase inicial.

8.2 Retener Valor

Se miden las estrategias que permiten que los productos y materiales mantengan su funcionalidad y valor durante más tiempo, evitando la generación prematura de residuos.

- Tasa de prendas reutilizadas y reparadas: porcentaje de productos que vuelven al mercado o son reparados para prolongar su uso, manteniendo el valor técnico y funcional.

- Durabilidad y resistencia de productos: indicadores basados en vida útil estimada o número de ciclos de uso, que reflejan la capacidad de los textiles para soportar múltiples ciclos sin perder calidad.
- Volumen de productos retornados para reuso: cantidad recuperada a través de sistemas de devolución o recompras, que alimentan cadenas de segunda mano o reacondicionamiento.
- Satisfacción con servicios de mantenimiento: mide la aceptación y eficacia de los programas de reparación, elemento clave para fomentar la circularidad en el uso.
- Con estos indicadores, el sector demuestra su éxito en mantener los productos activos dentro del sistema, retrasando la entrada a la fase de fin de vida y reduciendo la demanda de recursos nuevos.



8.3 Recuperar Valor

Los indicadores aquí reflejan la capacidad del sector para recuperar materiales textiles al final de su vida útil y reincorporarlos con calidad a la producción, cerrando el ciclo material y minimizando residuos.

- Porcentaje de residuos textiles reciclados: mide la proporción del total de residuos posindustrial y posconsumo que es efectivamente reciclada y reutilizada, evitando su disposición final.
- Calidad técnica del material reciclado: porcentaje del material recuperado que mantiene propiedades adecuadas para producir nuevos textiles o productos, asegurando la circularidad real.
- Eficiencia de los procesos de reciclaje: relación entre el volumen recuperado y el procesado con éxito, indicador de la efectividad tecnológica y logística.
- Reducción de residuos enviados a rellenos: medida directa del impacto ambiental de la recuperación, que debe tender a cero para cerrar ciclos.

Estos indicadores reflejan el desempeño real en la reincorporación de materiales, piedra angular de la economía circular textil.

8.4 Regenerar Ecosistemas

Finalmente, la circularidad implica no solo minimizar impactos, sino contribuir activamente a la regeneración ambiental vinculada a la producción textil.

- Porcentaje de materias primas de sistemas regenerativos: fibras obtenidas bajo prácticas que mejoran la salud del suelo, biodiversidad y secuestro de carbono, cerrando ciclos naturales.
- Agua reciclada en procesos productivos: volumen y porcentaje del agua que es tratada y reutilizada, reduciendo la extracción y contaminación de fuentes hídricas.
- Balance neto de emisiones de GEI: indicador que considera mitigaciones, compensaciones y reducciones asociadas a iniciativas regenerativas en la cadena de suministro.
- Superficie de ecosistemas restaurados vinculados: áreas bajo proyectos que contribuyen a la conservación o restauración ambiental, generando beneficios circulares para la biodiversidad y comunidades.

Estos indicadores muestran cómo el sector textil puede transformar su relación con los recursos naturales, pasando de un modelo extractivo a uno regenerativo.





El liderazgo del plan corresponde a La Comisión por una Economía Circular Manufacturera en Perú
con soporte de la Sociedad Nacional de Industrias.



COMISIÓN MULTISECTORIAL

La gobernanza incluye una comisión multisectorial con funciones.

