

# **CONTRIBUYENDO A LA TRANSFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA MODA EN MÉXICO, HACIA UNA TASA NETA DE CERO EMISIONES Y UN IMPACTO POSITIVO EN LA BIODIVERSIDAD**

LÍNEA BASE Y HOJA DE RUTA PARA LA ACELERACIÓN DE LOS EJES TRANSFORMACIONALES





# CONTRIBUYENDO A LA TRANSFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA MODA EN MÉXICO, HACIA UNA TASA NETA DE CERO EMISIONES Y UN IMPACTO POSITIVO EN LA BIODIVERSIDAD

## LÍNEA BASE Y HOJA DE RUTA PARA LA ACELERACIÓN DE LOS EJES TRANSFORMACIONALES

Derechos Reservados © 2023  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)  
Montes Urales 440  
Col. Lomas de Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo  
Ciudad de México. C.P. 11000

Todos los derechos están reservados. Ni esta publicación ni partes de ella pueden ser reproducidas, almacenadas mediante cualquier sistema o transmitidas, en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, de fotocopiado, de grabado o de otro tipo, sin el permiso previo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Esta publicación fue realizada en el marco de los proyectos 00128651–Estocolmo+50 y 00123665 – Iniciativas Gerenciales. El análisis y las conclusiones aquí expresadas no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva, ni de sus Estados Miembros.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo es el principal organismo de las Naciones Unidas dedicado a poner fin a la injusticia de la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. Trabajamos con nuestra extensa red de personas expertas y aliados en 170 países para ayudar a las naciones a construir soluciones integradas y duraderas para las personas y el planeta.

Esta publicación fue elaborada por Arte, Lenguaje e Investigación para el Cambio Social A.C. (Arlenica) bajo la coordinación y revisión del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México.

[www.undp.org/es/mexico](http://www.undp.org/es/mexico)

**Redactoras técnicas:** Lorena Cortés Vázquez y Magali Franco Romero

**Coordinación general:** Annabelle Sulmont

**Revisión técnica:** Fernando Camacho, Maite García de Alba, Edgar González y Edna Mercado

**Corrección de estilo:** Edna Mercado

**Diseño editorial y visualización de datos:** Octavio Mendoza

# CONTENIDO

---

<b>Introducción</b>	<b>6</b>
---------------------	----------

---

<b>Estocolmo +50 y la industria de la moda</b>	<b>10</b>
<b>Contexto económico y de política pública de la industria de la moda en México</b>	<b>14</b>
• Contexto económico de la industria de la indumentaria y textil	14
• Contexto de política pública y legislación en materia ambiental	15

---

<b>Metodología propuesta para identificación de línea base y co-creación con empresas y cámaras empresariales de la industria</b>	<b>18</b>
• Propuesta metodológica para el diseño de indicadores clave	18
• Indicadores clave	19
• Ejercicio de retroalimentación de indicadores para establecer una hoja de ruta hacia modelos de tasa neta de cero emisiones y de impactos positivos en la biodiversidad	23

---

<b>Situación de la industria de la moda en relación con los ejes transformacionales identificados en E+50</b>	<b>24</b>
• La industria de la moda en torno al eje de rendición de cuentas y transparencia	24
• La industria de la moda en torno al eje de circularidad	28
• La industria de la moda en torno al eje de financiamiento e inversión de modelos de valoración, en línea con la ciencia, para la búsqueda de la sostenibilidad	32
• Infraestructura a escala para impulsar la transformación de la sostenibilidad	37
• La gobernanza y la colaboración vinculadas con la industria de la moda	38
• Disrupción e innovación medioambiental en la industria de la moda	44
• Trabajo digno, educación y competencia	47
• Aumento de la resiliencia en la industria de la moda y su cadena de valor	50

---

<b>Hoja de ruta y propuestas de acción rumbo a modelos de tasa neta de cero emisiones y de impactos positivos en la biodiversidad</b>	<b>53</b>
---	-----------

---


<b>Conclusiones generales</b>	<b>61</b>
-------------------------------	-----------

---

<b>Bibliografía</b>	<b>63</b>
---------------------	-----------

---





## **DIRECTORIO**

### **PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO**

**Lorenzo Jiménez de Luis**

Representante Residente

**Sandra Sosa**

Representante Residente Adjunta

**Daniela Vallarino**

Analista de Gestión

**Ana del Toro**

Asociada de Comunicaciones

**Edgar González**

Oficial Nacional de Medio Ambiente, Energía y Resiliencia

**Annabelle Sulmont**

Oficial Nacional de Gobernanza Efectiva y Democracia

**Fernando Camacho**

Coordinador Estratégico de Biodiversidad y Cambio Climático

**Virginia Leal**

Coordinadora del proyecto "Iniciativas Gerenciales"

**Maite García de Alba**

Especialista en Políticas Públicas

**Edna Mercado**

Especialista en Alianzas para el Desarrollo Sostenible

**Octavio Mendoza**

Especialista en análisis y visualización de datos

## **ARTE, LENGUAJE E INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIAL, A.C.**

**Lorena Cortés Vázquez**

Directora Ejecutiva

**Magali Franco Romero**

Dirección de proyectos

# ACRÓNIMOS

- Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo (ASG)
- Cámara Nacional de la Industria del Vestido (CANAIVE)
- Cámara Nacional de la Industria Textil (CANAINTEX),
- Comisión Nacional del Agua (Conagua)
- Environmental, social, and corporate governance (ESG)
- Gases de Efecto Invernadero (GEI)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
- Cámara de la Industria del Calzado en Guanajuato (CICEG)
- Millones de pesos (MDP)
- Norma Oficial Mexicana (NOM)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)
- Producto Interno Bruto (PIB)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
- Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)
- Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)
- Stockholm Environment Institute (SEI)
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)



# INTRODUCCIÓN

La Conferencia de Estocolmo de 1972 marcó un hito en la narrativa internacional en torno al medio ambiente dado que fue la primera organizada por las Naciones Unidas en torno al cuidado al medio ambiente, y en la cual participaron 113 países y numerosas organizaciones internacionales y no gubernamentales. A lo largo de los 50 años transcurridos desde ese primer esfuerzo internacional, ha habido un incremento exponencial de la concientización sobre el impacto humano al entorno y el medio ambiente, siendo algunas de las representaciones más icónicas el Antropoceno y el cambio climático por calentamiento global.

Sin embargo, y pese al incremento de estudios, investigaciones y debates al respecto, el deterioro medioambiental también se ha acelerado a ritmos exponenciales en las últimas décadas. El modelo económico de alto consumo y la globalización, entre otros múltiples factores, han complejizado las cadenas de suministros de gran parte de los productos y, con ello, las implicaciones medioambientales de los diversos procesos realizados para la producción, consumo y desecho masivo. Se estima que el 70% del comercio internacional actual se realiza a través de una cadena de suministros (OCDE, 2023). De ahí la importancia de que éstas sean cada vez más sostenibles e incorporen una visión holística del impacto medioambiental en su estructura. No obstante, ello es extremadamente complejo dada la multiplicidad de eslabones y actores involucrados en las cadenas. Esto es particularmente relevante para aquellas que representan un alto consumo de recursos naturales y son generadores importantes de desechos. La cadena de la indumentaria se encuentra identificada dentro de estos sectores económicos, reconocida como la segunda más contaminante en el mundo, pero también con grandes oportunidades para la transformación a una cadena de valor con cero emisiones y acciones a favor del ecosistema.

Estocolmo +50 planteó una serie de reflexiones entre personas expertas que coincidieron en que el tiempo de propuestas teóricas y conceptuales ya ha sido sobrepasado y es necesario ahora buscar propuestas muy aterrizadas e implementables para los actores estratégicos, generando incentivos y mecanismos de medición de los resultados. El impacto final debe ser un cambio radical en la arquitectura internacional, desde las prácticas financieras hasta las políticas y prácticas vinculadas con el trabajo digno. Las reflexiones de Estocolmo +50 proponen 10 recomendaciones:

1. Situar el bienestar humano en el centro de un planeta sano y de la prosperidad para todas las personas;
2. Reconocer y aplicar el derecho a un medio ambiente limpio, sano y sostenible;
3. Adoptar un cambio a escala de todo el sistema en la forma en que funciona nuestro actual sistema económico a fin de contribuir a un planeta sano;
4. Reforzar la aplicación nacional de los compromisos existentes para un planeta sano;
5. Alinear los flujos financieros públicos y privados con los compromisos medioambientales;
6. Acelerar las transformaciones en todo el sistema de los sectores de alto impacto;
7. Reconstruir las relaciones de confianza para reforzar la cooperación y la solidaridad;
8. Reforzar y revitalizar el sistema multilateral;
9. Reconocer la responsabilidad intergeneracional como una piedra angular de la elaboración de políticas sólidas; e
10. Impulsar los resultados de Estocolmo+50, reforzando y revitalizando los procesos internacionales en curso.



Para impulsar estas recomendaciones el Stockholm Environment Institute (SEI) y el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) identificaron en el documento *The Stockholm Action Agenda: Transforming Global Value Chains, Draft Document for Discussion at Stockholm+50*, ocho ejes de transformación y tres elementos de acción. Esta estructura está diseñada para generar el mayor impacto posible en el menor tiempo posible, tomando en cuenta que la situación medioambiental llega ya a la potencial insostenibilidad. Por ello, también el SEI y el WBCSD propusieron siete sectores estratégicos para accionar de la manera más efectiva y eficiente. La industria de la moda es una de estas industrias seleccionadas.

Este documento tiene por objetivo presentar una **hoja de ruta** que delimite acciones puntuales para la industria de la moda con la finalidad de **acelerar la transición de esta industria hacia modelos de tasa neta de cero emisiones y de impactos positivos en el ecosistema**. La hoja de ruta busca proponer las condiciones económicas y sociales propicias para que sea posible acelerar dicha transición, por lo que se presentan propuestas de acción para los diferentes actores estratégicos y no exclusivamente para aquellos que forman parte de la industria. Para lograr esto, el documento se encuentra dividido en las siguientes secciones: primero, se hace una revisión general de las propuestas generadas a partir de las reflexiones de las personas expertas que participaron en las sesiones de Estocolmo +50 y se examinan las razones para integrar a la cadena de valor de la industria de la moda o de la indumentaria dentro de las cadenas estratégicas para avanzar hacia la sostenibilidad medioambiental. En segundo lugar, se ofrece un panorama general del contexto económico y político en el que se encuentra inmersa la industria de la moda en México para tener mayor claridad sobre sus actuales circunstancias y los desafíos que enfrenta. En tercer lugar, se presenta la metodología seguida para la elaboración de la hoja de ruta hacia una tasa neta de cero emisiones y una contribución positiva al ecosistema. Enseguida se analizan cada uno de los ocho ejes de transformación a la luz de la información compartida por las empresas participantes del estudio y complementado con revisión bibliográfica. Esto con la finalidad de identificar el momento actual en el que se encuentran las empresas con respecto a dichos ejes (línea base) así como las problemáticas identificadas como más estratégica a ser atendidas. La última sección se dedica al desarrollo de una hoja de ruta que incorpora 21 propuestas de acción, identificando los actores, los elementos mínimos a considerar para su monitoreo y evaluación y un estimado del tiempo requerido para su implementación. **El objetivo de la hoja de ruta no es llegar al estado ideal de cada uno de los ejes de transformación, más bien sentar acciones prácticas para lograr avances consistentes en el ambiente económico, político y social para catalizar los ocho ejes.**

Se solicitó también comentarios de personas expertas en diversos ámbitos vinculados con las temáticas destacadas. El Dr. Humberto Muñoz, Coordinador del Programa de Doctorado en Innovación en Responsabilidad Social Empresarial para el Desarrollo de la Universidad Anáhuac, desarrolla una intervención sobre los criterios ESG y su potencial contribución a la industria de la moda. El Dr. David Pérez Castillo, del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y especialista en Economía Circular, habla sobre las razones y los mecanismos para incorporar la circularidad en la cadena de valor de la industria de la indumentaria. La Licenciada Abril Appel Villanueva, Directora General de la Cámara Nacional de la Industria Textil (CANAINTEX), presenta los principales retos y oportunidades que afronta la industria textil en materia de sustentabilidad. La Maestra Michelle Benítez, miembro del equipo operativo del Pacto Mundial en México, explica esta iniciativa y cómo puede contribuir para que las empresas logren sus metas de sostenibilidad. La Maestra Marisol Conover, consultora especialista en Moda y coordinadora de la Maestría en Moda y Mercadotecnia de la Universidad Anáhuac, brinda una revisión sobre las tendencias de innovación sostenible en la industria de la moda. Cada una de estas voces, participaron de manera voluntaria y generosa por lo que sirvan estas líneas para expresar un profundo agradecimiento por haber compartido sus conocimientos.

Para efectos de este estudio se denominó como Industria de la Indumentaria y textil, que de manera indistinta también se menciona como Industria de la Moda, al conglomerado de los sectores catalogados dentro de la clasificación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) como fabricación de insumos textiles y acabado de textiles (código 313), fabricación de productos textiles, excepto prenda de vestir (código 314), fabricación de prendas de vestir (código 315) y curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos (código 316).

Se ha elegido utilizar la clasificación del SCIAN, ya que constituye un marco completo y homologado para los distintos subsectores que comprenden las industrias de la indumentaria y textil no sólo en México, sino que son comparables con otros países como Estados Unidos y Canadá. De acuerdo con el INEGI, el objetivo del SCIAN México es proporcionar un marco único, consistente y actualizado para la recopilación, análisis y presentación de estadísticas de tipo económico, que refleje la estructura de la economía mexicana. El SCIAN México es la base para la generación, presentación y difusión de todas las estadísticas económicas del INEGI. Su adopción por parte de las Unidades del Estado permitirá homologar la información económica que se produce en el país y con ello contribuir a la de América del Norte como región.

El sistema de clasificación provisto por el SCIAN confiere un nivel de especificidad muy alto, desagregando esta clasificación en sectores, subsectores y ramas de cada una de las actividades industriales. Los dos primeros dígitos del código comprenden sector de la actividad; en este caso, todos los subsectores estudiados en este documento quedan comprendidos en el código 31, que corresponde a las industrias manufactureras. El subsector se identifica con tres dígitos, la rama con cuatro dígitos, la subrama con cinco dígitos y la actividad con seis dígitos. Considerando el alto nivel de especificidad proporcionado por la estructura jerárquica de clasificación, y de acuerdo a los propósitos de este estudio, la denominación de industria de la indumentaria y textil queda inscrita hasta el nivel de subsectores (tres dígitos en la clasificación SCIAN), con las distintas ramas clasificadas en cada uno de ellos.

En el siguiente cuadro pueden observarse los subsectores y ramas comprendidos en el conglomerado de la industria de la Indumentaria y textil:

**CUADRO 1. SUBSECTORES Y RAMAS DE LA INDUSTRIA DE LA INDUMENTARIA SEGÚN EL SCIAN**

<b>CÓDIGO SCIAN</b>	<b>DENOMINACIÓN Industria de la indumentaria y textil (Manufacturera)</b>
<b>313</b>	<b>Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles</b>
3131	Preparación e hilado de fibras textiles y fabricación de hilos
3132	Fabricación de telas
3133	Acabado de productos textiles y fabricación de telas recubiertas
<b>314</b>	<b>Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir</b>
3141	Confección de alfombras, blancos y similares
3149	Fabricación de otros productos textiles, excepto prendas de vestir
<b>315</b>	<b>Fabricación de prendas de vestir</b>
3151	Fabricación de prendas de vestir de tejido de punto
3152	Confección de prendas de vestir
3159	Confección de accesorios de vestir y otras prendas de vestir no clasificados en otra parte
<b>316</b>	<b>Curtido y acabado de cuero y piel y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos</b>
3161	Curtido y acabado de cuero y piel
3162	Fabricación de calzado
3169	Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos

Fuente: INEGI (2018). "Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México SCIAN".



Consideramos que esta delimitación, sirve de manera fundamental a los propósitos de este estudio, pues el ramo manufacturero es el eslabón clave en la cadena de producción. Cabe recalcar que la iniciativa Estocolmo +50 se enfoca en toda la cadena de valor de la moda, desde las primeras etapas de producción hasta las ventas minoristas al consumidor final. No obstante, la mayor parte de las emisiones de la industria de la moda proceden de actividades previas, como la producción, preparación y procesamiento de materiales. Por ello, es que las acciones enfocadas en la descarbonización y la contaminación cero centran sus esfuerzos en estas primeras etapas para lograr la meta de reducir las emisiones para ajustarse a la senda de 1.5 grados marcada por el Acuerdo de París. Adicionalmente, las actividades industriales, constituyen en la cadena productiva, el escenario menos visible para la opinión pública y las personas consumidoras. Por esto, las actividades de monitoreo y transparencia hacia las actividades de estas industrias resultan en mayores dificultades.

Es importante mencionar los límites con los que cuenta tanto el diagnóstico realizado en torno a los ejes transformacionales como las propuestas realizadas en la hoja de ruta. El estudio se limitó a consultar a representantes de Cámaras Empresariales, empresas *retailers* o minoristas, tanto nacionales como internacionales, de los sectores de la confección, textil y calzado. No fue posible consultar a personas trabajadoras o representantes de las empresas proveedoras en todos los eslabones de la cadena de valor. En la medida de lo posible, el análisis fue complementado con investigaciones académicas, de organismos internacionales o realizadas por organizaciones de sociedad civil internacionales y nacionales. No obstante, es una propuesta que debe ser complementada desde otros eslabones de la cadena de valor de la indumentaria. Por ello, parte de las propuestas presentadas en la hoja de ruta buscan explorar más a profundidad las características de la cadena y así, complementar la visión que presenta este documento.

# ESTOCOLMO+50 Y LA INDUSTRIA DE LA MODA

En junio de 1972 se realizó en Estocolmo Suecia, la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano”, reunión que sentó las bases del sistema multilateral en materia ambiental. Quizás uno de los logros más evidentes de dicha conferencia es el establecimiento de una narrativa y una agenda universal en torno a la responsabilidad de todas las personas por el cuidado al medio ambiente, tanto en lo individual como en la interacción social. Diversos compromisos nacionales e internacionales se han realizado a favor del medio ambiente y la interacción e interdependencia mundial se ha acelerado en las cinco décadas que han pasado desde Estocolmo. Sin embargo, los avances no han ido a la par de la degradación medioambiental. Por mencionar algunos problemas:

- En los últimos 50 años, la cantidad de personas ha aumentado el doble, la economía global cuatro veces y el comercio internacional diez veces y las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) se han duplicado.
- 3/4 de la superficie terrestre y 2/3 de los océanos han sido profundamente impactadas.
- La agricultura es uno de los promotores de cambio más fuertes. Ha provocado la degradación del 23% de los suelos del planeta.
- Un millón de especies están en peligro de extinción.
- La cantidad de plásticos que se desecha en los mares ha aumentado diez veces desde 1980.<sup>1</sup>

**TABLA 1: LOS DIEZ PRINCIPALES RIESGOS MUNDIALES POR GRAVEDAD**

1	Fracaso de la acción climática
2	Fracaso en la adaptación al cambio climático
3	Clima extremo y desastres naturales
4	Pérdida de biodiversidad y colapso de ecosistemas
5	Migración humana involuntaria a gran escala
6	Crisis de recursos naturales
7	Erosión de la cohesión social y polarización social
8	Ciberdelincuencia e inseguridad cibernética generalizadas
9	Confrontación geoeconómica
10	Incidentes de daños medioambientales a gran escala

● Geopolítica ● Económica ● Ambiental ● Tecnológica ● Social

Fuente: World Economic Forum (2023). Global Risks Report

<sup>1</sup> Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2019), “Evaluación Global de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos”, dirección URL: <https://www.gob.mx/conabio/prensa/evaluacion-global-de-la-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos?idiom=es>



Por estas razones, resultaba necesario repensar las acciones derivadas de las diversas convenciones internacionales realizadas desde la década de los años setenta y proponer nuevas alternativas de acción.

El Programa de Acción de Estocolmo ha sido un proceso único de participación de múltiples partes interesadas que, durante la primavera de 2022, ha movilizado a más de 70 partes interesadas de 34 empresas y organizaciones internacionales. En el período previo a la reunión internacional de Estocolmo+50, se organizaron una serie de consultas regionales multiautor en África; América del Norte, América Latina y el Caribe; Asia Occidental; Asia y el Pacífico; y Europa. Las consultas fueron organizadas por la iniciativa de Oportunidades Mundiales para el Logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (GO4SDGs por sus siglas en inglés) y codiseñadas en estrecha colaboración con los principales grupos de interesados del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Las consultas regionales buscaban garantizar un método de acción desde la base que se incluyeran al trazar las iniciativas en curso y las medidas clave necesarias para salvaguardar el ecosistema, así como promover las medidas requeridas en los sectores más esenciales para el desarrollo sostenible. Más de 2.000 personas participaron en las consultas, con aportaciones para la formulación de recomendaciones regionales y mundiales.

Las consultas nacionales tuvieron por objeto estimular un diálogo inclusivo entre gobiernos y miembros de la sociedad en torno a los temas de Estocolmo+50. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) prestó apoyo técnico a las consultas nacionales de Estocolmo+50 en 56 países. Se organizaron más de 250 actos a nivel nacional apoyados por diálogos en línea. Más de 50.000 personas participaron en las consultas, tanto en línea como de modo presencial. México fue uno de los países donde se alcanzó una mayor participación y en donde se impulsó una consulta con un enfoque de género.

Dentro de las partes interesadas que fueron consultadas rumbo a Estocolmo +50 se encuentran:

- Comunidad Académica y de Investigación
- Empresas e industria
- Pueblos indígenas y comunidades locales
- Diálogo interconfesional
- Autoridades subnacionales y locales
- Empoderamiento de las mujeres e igualdad de género
- Juventud, y
- Entidades de las Naciones Unidas y acuerdos ambientales multilaterales

En este marco, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible y el Instituto de Estocolmo para el Medio Ambiente dirigieron los esfuerzos encaminados a lograr la participación de las empresas y la industria. Éstas se involucraron bajo el tema general de las cadenas de valor sostenibles, logrando establecer el Programa de Acción de Estocolmo: transformación de las cadenas globales de valor (basado en los resultados de las mesas redondas empresariales)<sup>2</sup>:

En estas discusiones se han propuesto ocho palancas prácticas o ejes de transformación que, con suficiente fuerza coordinada, pueden impulsar a las empresas y a las cadenas de valor en las que operan hacia una senda de contaminación neta cero, naturaleza positiva y contaminación cero.

<sup>2</sup> SEI y WBCSD (2022), The Stockholm Action Agenda - Transforming Global Value Chains, dirección URL: <https://www.wbcsd.org/Overview/Policy-Advocacy-and-Member-Mobilization-PAMM/Resources/The-Stockholm-Action-Agenda-Transforming-Global-Value-Chains>

## ESQUEMA 1: PALANCAS DE TRANSFORMACIÓN PROPUESTAS EN ESTOCOLMO+50

Ejes de transformación		Resultados	Relevancia para Estocolmo +50
	Transparencia y rendición de cuentas	Rendición de cuentas y transparencia completa y comparada en torno al clima la naturaleza y la contaminación a lo largo de la cadena de valor global.	Diálogo de líderes 2
	Circularidad	Reducción significativa de la huella de materiales y emisiones en ciclo de vida creando nuevas cadenas de valor y trabajos.	Diálogo de líderes 1
	Finanzas	Financiamiento y trabajo con los mercados para ayudar a definir nuestros modelos de valoración, en línea con la ciencia para la búsqueda de la sostenibilidad.	Diálogo de líderes 2
	Infraestructura	Infraestructura a escala para impulsar la transformación de la sostenibilidad a través de redes de colaboración físicas y digitales.	Diálogo de líderes 1 y 2
	Gobernanza y colaboración	Establecer una colaboración desde la raíz, entre público, privado, académico y la sociedad civil para alinearla ambición y la acción para la transformación sostenible.	Diálogo de líderes 2
	Disrupción e innovación	Aprovechar la innovación tecnológica en todas las cadenas de valor en línea con la transformación hacia la sostenibilidad.	Diálogo de líderes 1
	Trabajo decente, educación y capacitación	Situar el empleo digno como factor de éxito inherente de las cadenas de valor sostenibles. Garantizar que la educación y la calificación se ajusten a las necesidades de las y los trabajadores y de las cadenas de valor sostenibles.	Diálogo de líderes 2
	Resiliencia	Aumentar la resiliencia en las cadenas de valor mundiales conforme nos dirigimos hacia un mundo de 1,5 Celsius y vivimos potencialmente en constantes crisis medioambientales y sociales.	Diálogo de líderes 1 y 2

Fuente: SEI y WBCSD (2022), The Stockholm Action Agenda - Transforming Global Value Chains, (traducción simple).

Estas palancas propuestas sirven de guía para que las empresas y las personas responsables políticas co-creen un conjunto de recomendaciones prácticas y viables que podrían transformar seis cadenas de valor mundiales sugeridas como áreas de interés para Estocolmo +50. Una de estas seis cadenas estratégicas es la industria de la moda:



## ESQUEMA 2: CADENAS DE VALOR MUNDIALES PROPUESTAS



Fuente: SEI y WBCSD (2022), The Stockholm Action Agenda - Transforming Global Value Chains, (traducción simple).

La propuesta de trabajar en estas siete cadenas de valor, por medio de las ocho palancas transformacionales, se aterriza en tres acciones. Estas acciones, a la vez cruzan transversalmente las palancas y según las personas expertas, permitirán reconfigurar la arquitectura de la sostenibilidad a escala global. Estas tres acciones concretas son:

- Un esquema corporativo global de rendición de cuentas y transparencia
- Un protocolo de circularidad global
- Una iniciativa global de generación de capacidades y entrenamiento para la sostenibilidad

En este marco se desarrolla el presente documento y tiene los objetivos de:

- proponer una hoja de ruta que contribuya a acelerar estas palancas en la cadena de valor de la industria de la moda en México y;
- ser un primer ejercicio piloto que impulse acciones concretas y realizables en el corto y mediano plazo.



# CONTEXTO ECONÓMICO Y DE POLÍTICA PÚBLICA DE LA INDUSTRIA DE LA MODA EN MÉXICO

Para establecer propuestas accionables es necesario conocer e internalizar el contexto específico de la industria de la moda en México. Esta sección presenta de manera somera la situación económica actual en la que se encuentra el sector.

## CONTEXTO ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA DE LA INDUMENTARIA Y TEXTIL

La industria de la indumentaria y textil es una de las industrias de mayor importancia a nivel mundial. Esta industria y su cadena de valor generan más de 300 millones de empleos, muchos de ellos para mujeres; además contribuye con 2.3 billones a las manufacturas globales.<sup>3</sup>

En el caso particular de México en el año 2021, según los datos de la Encuesta Anual de la Industria Manufacturera de INEGI, el sector en su conjunto contó con una población ocupada total de 1,103,638.<sup>4</sup> Como proporción del total de la industria de las manufacturas, la industria de la indumentaria y textil representa el 6.2% de la población ocupada.

Otro dato económico de la industria de la indumentaria y el textil es el valor de producción en términos de PIB generado, el cual para octubre de 2022 fue de 151,930 millones de pesos (MDP). En términos porcentuales representa el 3.2% del PIB total de la industria manufacturera en México. En general el PIB del sector ha registrado aumentos constantes, a excepción de 2020 donde, al igual que otras industrias, la industria indumentaria y textil sufrió los estragos de la pandemia de COVID-19. En este año el PIB del sector se contrajo en un 27%.

En lo que respecta a la participación de la industria de la indumentaria y textil en las exportaciones manufactureras, en 2021 generó exportaciones por más de 36 mil millones de dólares, mostrando ya signos de recuperación tras la pandemia de COVID-19. Sin embargo, es importante señalar que la industria ha presentado un decrecimiento, donde en promedio, entre los años 2010 y 2021, la participación del sector indumentario y textil ha sido del 2.8% cuando entre los años 1997 y 1999 llegó a representar hasta el 9% de las exportaciones de la industria manufacturera.<sup>5</sup>

Según el INEGI, con la información de los Censos Económicos 2018, el salario promedio del sector de la industria de la indumentaria y textil para el personal de producción, ventas y servicios es de \$75,619 anuales. Examinando el salario anual promedio por subsectores, la fabricación de insumos textiles y acabado de textiles es el subsector con el salario promedio más alto al ser de \$89,975. Le sigue la fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir, con un salario anual promedio de \$77,145, el de curtido y acabado de cuero y piel, y

<sup>3</sup> The Business of Fashion y McKinsey & Co. (2016), State of Fashion, dirección URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Retail/Our%20Insights/The%20state%20of%20fashion/The-state-of-fashion-2017-McK-BoF-report.pdf>

<sup>4</sup> INEGI (2022), Encuesta Anual de la Industria Manufacturera, dirección URL: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EAIM/EAIM2021.pdf>

<sup>5</sup> Diario Oficial de la Federación (2019), Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, dirección URL: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)



fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos con \$71,439. Por último, se encuentra el de fabricación de prendas de vestir con \$63,917. Las estadísticas proporcionadas por los Censos Económicos no cuentan con información desagregada por sexo que permita conocer la existencia o no existencia de brechas salariales por género.<sup>6</sup>

Considerando el sector de la industria de la Indumentaria y textil en su conjunto, los primeros cinco estados por el valor de venta de este sector son en orden decreciente: Guanajuato con 4,433 MDP, México con 4,062 MDP, Ciudad de México con 1,637 MDP, Puebla con 1,386 MDP e Hidalgo con 926 MDP.<sup>7</sup> Para dar una idea del extraordinario valor de ventas de la industria de la Indumentaria y textil en Guanajuato (donde desde luego, sobresale la industria del calzado y el cuero), la entidad aporta casi la tercera parte del valor de ventas de toda la industria de la Indumentaria y textil en México.

## CONTEXTO DE POLÍTICA PÚBLICA Y LEGISLACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL

México cuenta con un marco legal y normativo que paulatinamente ha sentado las bases para el cumplimiento de compromisos internacionales en materia social y medioambiental. Éstas tienen el objetivo de coadyuvar a revertir el impacto negativo que se ha hecho al planeta y establecer nuevas reglas para un desarrollo sostenible. Sin embargo, existen vacíos en las leyes, falta de reglamentación y desactualización en normas que flexibilizan o, en su caso, propician que las empresas de la industria indumentaria y textil sigan impactando con sus operaciones el entorno social y medioambiental donde realizan sus actividades sin asumir su responsabilidad ni ser sancionadas.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en su dimensión sobre desarrollo sostenible señala el compromiso del gobierno a impulsar el desarrollo sostenible, el cual define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras y garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico.<sup>8</sup>

Para garantizar el derecho a un desarrollo sustentable es necesario que las personas tengan acceso a agua de calidad libre de sustancias tóxicas, así como agua suficiente para los ecosistemas. Estos aspectos tienen que ver con la NOM-001 que señala los límites y parámetros permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la Nación. No obstante, desde 2016 no habían sido actualizados provocando graves problemas de contaminación que actualmente afectan a los cuerpos de agua, acuíferos y ecosistemas nacionales. Esto debido a que quienes son responsables de la contaminación, en el mejor de los casos, cumplían con parámetros obsoletos que estaban lejos del estándar más alto de protección de los derechos humanos referidos.

Con la reciente actualización de la NOM-001-SEMARNAT-2021 las empresas de la industria textil presentan diversos retos para su cumplimiento. Entre éstos, se puede mencionar la implementación de tecnologías de tratamiento de agua más avanzadas y costosas, modificaciones en sus sistemas de tratamiento de aguas residuales y en sus procesos de producción, el establecimiento de sistemas de monitoreo más sofisticados que aseguren de que están recopilando y reportando los datos requeridos de manera precisa y oportuna, la capacitación a su personal sobre las nuevas regulaciones y los métodos adecuados para el manejo de aguas residuales, así como el entrenamiento en el uso de tecnologías de tratamiento y en prácticas de gestión ambiental.

<sup>6</sup> INEGI (2019), Censos Económicos 2018, dirección URL: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>

<sup>7</sup> *Loc.cit.*

<sup>8</sup> Diario Oficial de la Federación (2019), Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, dirección URL: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)

De acuerdo con la normatividad, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y las autoridades municipales son las encargadas de vigilar el cumplimiento de las normas ambientales que establecen los parámetros de descargas a aguas nacionales y municipales. Sin embargo, investigaciones sobre la contaminación en ríos, como el Río Atoyac en Puebla, señalan que las inspecciones de la autoridad en materia medioambiental son esporádicas, muchas veces sin muestreos, y las sanciones económicas para los contaminadores son mínimas o no se cobran. Asimismo, existe poco personal que inspeccione el cumplimiento de las normas oficiales en la cuenca, Lerma-Chapala-Santiago, que abarca a cientos de industrias.<sup>9</sup> Un estudio realizado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), revela que se han encontrado 1 090 contaminantes y que se vierten alrededor de 507.5 toneladas de estos diariamente.<sup>10</sup>

En un esfuerzo por revertir los daños causados al Río Atoyac, el gobierno del estado de Puebla y representantes de la industria textil en la entidad firmaron en 2022 un Convenio Marco de Colaboración en Materia de Desarrollo Sustentable con Empresas del Ramo Textil para la eliminación de fuentes contaminantes.<sup>11</sup> Sin embargo, el problema radica en las empresas informales que representan cerca del 60% de la industria, quienes operan al margen de la ley y no cumplen con las regulaciones ambientales vigentes. Esto incluye el incumplimiento de normas relacionadas con las descargas de aguas residuales y el tratamiento adecuado de efluentes, así como la falta de sistemas adecuados para el manejo y disposición segura de sustancias químicas.

Por otra parte, a pesar que la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente indica que la generación, manejo y disposición final de los residuos de lenta degradación debe sujetarse a las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que expida la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en coordinación con la Secretaría de Economía (SE), hasta el momento no existe ni se conocen planes de regular el tema de las microfibras plásticas.<sup>12</sup> Éstas son pequeños hilos plásticos que se desprenden de impresiones y plastificado de ropa y textiles. Al momento, el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), base de datos nacional con información de sustancias nocivas emitidas al aire, agua, suelo y subsuelo o que son transferidas en el agua residual y/o en los residuos peligrosos, no aborda el manejo de estos contaminantes.

En 2019, el Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C (CEMDA) realizó un análisis que expone la necesidad de reformar diversas disposiciones a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA) para la prevención y gestión integral de residuos en materia de ropa.<sup>13</sup> Según, este documento en México no existe una regulación específica para los procesos de fabricación, tipos de materiales, procesos de reciclaje o reúso de materiales para la industria textil y del vestido. Asimismo, debido a que la industria textil no está contemplada dentro de las fuentes fijas de competencia federal establecidas en el artículo 111 Bis de la LGEEPA, se debe proponer una regulación específica para este sector a fin de sea consistente con la totalidad de normativa que actualmente se aplica en materia de generación de residuos peligrosos.

<sup>9</sup> Greenpeace (2012), Ríos tóxicos, dirección URL: [https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2018/11/93c3b859-93c3b859-rios\\_toxicos.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2018/11/93c3b859-93c3b859-rios_toxicos.pdf)

<sup>10</sup> Agrupación Un Salto de Vida (2020), “La cuenca Chapala-Santiago como zona de sacrificio”, La Jornada, dirección URL: <https://www.jornada.com.mx/2020/11/21/delcampo/articulos/cuenca-chapala-santiago.html#:~:text=La%20cuenca%20Lerma%2DChapala,la%20Ci%3A9nega%2C%20hasta%20llegar%20a>

<sup>11</sup> CONAGUA (2022), “Firman gobierno de México y Puebla convenio con industrias textiles para mejorar la calidad del agua del río Atoyac”, dirección URL: <https://www.gob.mx/conagua/prensa/firman-gobiernos-de-mexico-y-de-puebla-convenio-con-industrias-textiles-para-mejorar-la-calidad-del-agua-del-rio-atoyac?idiom=es>

<sup>12</sup> Juan Carlos Carrillo Fuentes, Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C. (2019), Promoción de la economía circular en el sector de la moda y textil de México, dirección URL: [https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2019/08/CEM\\_moda\\_publicaci%C3%B3n.pdf](https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2019/08/CEM_moda_publicaci%C3%B3n.pdf)

<sup>13</sup> Sistema de Información Legislativa de la Secretaría de Gobernación (2021), Iniciativa que reforma diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a cargo de la Diputada Silvia Guadalupe Garza Galván, del Grupo Parlamentario del PAN, dirección URL: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2021/03/asun\\_4147083\\_20210303\\_1614811023.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2021/03/asun_4147083_20210303_1614811023.pdf)



En su estudio, CEMDA propone también que los procesos de producción y fabricación de materiales, su reciclaje o reúso sean regulados mediante NOM. Recomienda, además, que los materiales sean cada vez más amigables con el medio ambiente, de tal manera que se reduzca su impacto ambiental y se prevean también la disminución en los “procesos de mantenimiento” en el uso de las prendas de vestir. En lo que respecta a las emisiones a la atmósfera, a fin de estandarizar la normativa aplicable, los métodos de inspección y vigilancia, así como la imposición de medidas correctivas y sanciones, se sugiere que la industria textil sea incluida como una de las actividades sujetas a la jurisdicción de la federación. Las descargas de aguas residuales derivadas de la industria textil, por su parte, deben disminuirse paulatinamente hasta que, en algún punto, se pueda hablar de descargas cero que afecten los cuerpos de agua receptores.

# METODOLOGÍA PROPUESTA PARA IDENTIFICACIÓN DE LÍNEA BASE Y CO-CREACIÓN CON EMPRESAS Y CÁMARAS EMPRESARIALES DE LA INDUSTRIA

## PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE INDICADORES CLAVE

México es uno de los países pioneros en la exploración de acciones para catalizar las palancas de transformación identificadas por los expertos en Estocolmo+50 y el PNUD México está comprometido en acompañar su implementación. Para este fin, el PNUD México propició una colaboración con la organización Arlenica, quien coordinó el Índice de Transparencia de la Moda en México en 2020 y 2021. Gracias a esto, fue posible establecer vinculación con las principales cámaras empresariales de la industria, así como organizaciones de la sociedad civil y personas académicas vinculadas con temáticas de sostenibilidad, moda circular, derechos laborales y transparencia y rendición de cuentas. A partir de esta experiencia, se diseñó una metodología para co-crear una hoja de ruta que permitiera acercarse a las tres acciones propuestas como estratégicas durante las sesiones de trabajo y diálogos de Estocolmo+50. Esta hoja de ruta, además, debería conformarse de propuestas concretas y reconocer los avances y buenas prácticas que la industria de la moda y textil en México ha desarrollado en los últimos años.

Para lograr esto, se propuso establecer un sistema de indicadores mínimos de avance. Estos indicadores fueron perfeccionados mediante sesiones de trabajo con miembros de las tres cámaras más representativas del sector en México, CANAIVE, CANAINTEX y CICEG y con personas dedicadas a la investigación académica con la finalidad de:

- Identificar la situación actual de la industria para cada indicador (línea base).
- Mapear las acciones y prácticas que ya se realizan en la industria con respecto a las dimensiones y los indicadores actuales.
- Identificar las acciones por realizar y que permitirían un cambio en el indicador establecido.
- Proponer los elementos básicos para implementar dichas acciones, incluyendo el tiempo de realización, los actores estratégicos necesarios para su implementación y los riesgos vinculados con ello.

A continuación, se presentan los indicadores mínimos propuestos para cada una de las ocho palancas de transformación, explicando su racional y propuesta de medición.

**1.**

Cuenta con la política  
(se tiene)

**2.**

Divulga la política  
(es accesible)

**3.**

Cumple con la política  
(se cuenta con evidencia)

## INDICADORES CLAVE

Se establecieron indicadores teóricos, entendiendo por éstos aquellos que tienen mayor cercanía con el resultado esperado estipulado por Estocolmo+50. A partir de este indicador, se proponen indicadores contextualizados, relacionados con el quehacer cotidiano de las empresas del sector. Para cada indicador se proponen tres elementos analíticos transversales.

**Se tiene.** Se relaciona con la presencia de una política, práctica o proyecto al interior de la empresa que ya refleja el interés institucional por trabajar en la materia.

**Es accesible.** Es decir, que otros públicos, además de personas estratégicas dentro de la empresa, pueden acceder a la información para conocer los esfuerzos institucionales. El acceso a las personas consumidoras es fundamental en este elemento.

**Se demuestra.** Existe evidencia comprobable de acciones que demuestran que se puso en práctica el compromiso, la política o el proyecto.

## TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

### Resultado esperado:

- Rendición de cuentas y transparencia completa y comparada en torno al clima, la naturaleza y la contaminación a lo largo de la cadena de valor global.
- El indicador contextualizado se traduce en una escala que refleja si los compromisos y metas medioambientales observan criterios de transparencia y rendición de cuentas.

### Indicador contextualizado:

- Divulga anualmente el progreso hecho para alcanzar los compromisos, objetivos y metas medioambientales de duración limitada y a largo plazo de la empresa.

### Variables:

- ¿La empresa cuenta con políticas y acciones vinculadas con cambio climático, protección de la naturaleza y mitigación de la contaminación a lo largo de las cadenas de valor del producto?
- ¿Estas políticas se traducen en acciones que puedan clasificarse dentro de alguna de las siguientes actividades?
- ¿De las actividades y/o acciones señaladas anteriormente, señale por favor si estas se encuentran (...)? a) Disponibles para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponibles para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa

## CIRCULARIDAD

### Resultado esperado:

- Reducción significativa de la huella de materiales y emisiones en el ciclo de vida, creando nuevas cadenas de valor y trabajos.
- El indicador contextualizado se traduce en una escala que asigna en qué nivel de circularidad se encuentran las políticas y acciones de la empresa, partiendo desde el nivel más amplio y/o complejo de circularidad posible.

### Indicadores contextualizados:

- Políticas de la Empresa sobre Desechos y Reciclaje, p. ej. consumo de materias primas; rediseño de productos; procesos de reelaboración del producto; distribución; uso; reúso; reparación; recogida y/o acopio; reciclado.
- Una proporción de los materiales utilizados proviene de materiales reciclados en la cadena de producción.

### Variables:

- ¿La empresa cuenta con políticas vinculadas con la circularidad de los productos?
- ¿La empresa realiza alguna de las siguientes acciones vinculadas a las políticas de la empresa sobre desechos y reciclaje (...)?
- ¿De estas acciones, por favor señale para cada una si esta se encuentra (...)? a) Disponibles para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponibles para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa
- Nos podría compartir la siguiente información: ¿Cuál es el porcentaje de materiales reciclados sobre el total de materiales utilizados en la cadena de producción?



## FINANZAS

### Resultado esperado:

- Financiamiento y trabajo con los mercados para ayudar a definir nuevos modelos de valoración, en línea con la ciencia para la búsqueda de la sostenibilidad.
- El indicador contextualizado se traduce en una variable dicotómica sobre la existencia/no existencia de informes anuales o financieros que especifiquen presupuestos dirigidos a la sustentabilidad medioambiental.

### Indicador contextualizado:

- Informe anual o financiero donde se especifica el presupuesto destinado a acciones de sustentabilidad medioambiental.

### Variables:

- ¿La empresa cuenta con un informe anual o financiero donde se especifica el presupuesto destinado a acciones de sustentabilidad medioambiental?
- Este informe está (...) a) Disponible para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponible para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa
- ¿La empresa cuenta con alguna de las siguientes acreditaciones?

## INFRAESTRUCTURA

### Resultado esperado:

- Infraestructura a escala para impulsar la transformación de la sostenibilidad a través de redes de colaboración físicas y digitales.
- El indicador contextualizado se traduce en variables dicotómicas sobre la existencia/no existencia de distintos ítems como: revisión de instalaciones, calidad de los procesos de revisión, compromisos de descarbonización u objetivos de energías renovables, así como estrategias y plazos de estos objetivos.

### Indicadores contextualizados

- Revisión de nuevas instalaciones previo al inicio de la producción para garantizar que cumplan con las políticas y estándares medioambientales (por ejemplo, requisito de autoevaluación o auditoría).
- Compromiso de descarbonización medible y con un plazo determinado (por ejemplo, el compromiso de eliminar completamente el carbón y/o los objetivos de energía renovable para las operaciones propias y la cadena de suministro).
- Porcentaje de uso de energía procedente de fuentes renovables en la cadena de suministro respecto del total de energía utilizada (por ejemplo, en las instalaciones de fabricación y procesamiento, en el nivel de producción de fibras).

### Variables:

- ¿La empresa solicita que sus proveedores cuenten con políticas, normativas o regulación de sus instalaciones con el efecto de que garanticen sus políticas y estándares medioambientales?
- ¿La empresa realiza un proceso de revisión de las instalaciones de sus proveedores previo al inicio de la producción para garantizar que cumplan con las políticas y estándares medioambientales?
- ¿Cuáles de las siguientes acciones contempla este proceso de revisión? a) autoevaluación b) auditorías internas c) auditorías externas
- Estas acciones están (...) a) Disponibles para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponibles para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa
- ¿La empresa tiene compromisos de descarbonización o bien objetivos de energía renovables?
- ¿Estos objetivos contemplan (...)? a) únicamente las operaciones propias; b) además de las operaciones propias contemplan a la cadena de suministro
- ¿De qué manera se miden estos compromisos de descarbonización u objetivos de energías renovables?
- ¿Cuáles son los plazos para cumplir estos objetivos?
- Estos objetivos están (...) a) Disponible para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponible para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa
- ¿Cuál es el porcentaje de uso de energía procedente de fuentes renovables en (...) a) instalaciones de fabricación; b) instalaciones de procesamiento; c) instalaciones de producción de fibras?

## GOBERNANZA Y COLABORACIÓN

### Resultado esperado:

- Establecer una colaboración desde la raíz, entre público, privado, académico y la sociedad civil para alinear la ambición y la acción para la transformación sostenible.
- El indicador contextualizado se traduce en variables dicotómicas sobre la existencia/no existencia de informes anuales de sostenibilidad y/o responsabilidad social corporativa, así como la participación/no participación en espacios de diálogo que fomenten la gobernanza y colaboración.

### Indicadores contextualizados:

- Informe anual de sostenibilidad o de responsabilidad social corporativa auditado o verificado por un tercero independiente (podría encontrarse dentro del informe anual de la empresa).
- Participación en espacios de diálogo y propuestas de acción con pares (incluyendo Cámaras Empresariales), miembros de la academia y de organizaciones de la sociedad civil en materia de sostenibilidad y medio ambiente.

### Variables:

- ¿La empresa cuenta con un informe anual de sostenibilidad o de responsabilidad social corporativa auditado o verificado por un tercero independiente?
- ¿Este informe se encuentra (...) a) Disponible para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponible para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa
- ¿La empresa cuenta con alguno de los siguientes mecanismos de participación o de involucramiento con otros actores del sector? a) participa en mecanismos de diálogo relacionados con el tema de su propio sector; b) la empresa cuenta con mecanismos de diálogo propios con su cadena de valor
- ¿Cuáles son estos mecanismos?, ¿Estos mecanismos contemplan a la cadena de valor completa o sólo alguno/algunos de ellos?, ¿A quiénes?

## INNOVACIÓN Y DISRUPCIÓN

### Resultado esperado:

- Aprovechar la innovación tecnológica en todas las cadenas de valor en línea con la transformación hacia la sostenibilidad.
- El indicador contextualizado se traduce en variables dicotómicas sobre la existencia/no existencia de presupuestos, así como a procesos dirigidos a la innovación y disrupción para mejorar los impactos medioambientales.

### Indicador contextualizado:

- Compromisos, objetivos o metas medibles, de duración limitada y a corto, mediano y largo plazo para mejorar los impactos medioambientales a través del uso de nuevas técnicas y tecnologías.

### Variables:

- ¿La empresa cuenta con un presupuesto específico para el financiamiento de innovaciones que contribuyan a mejorar los impactos medioambientales a través del uso de nuevas técnicas y tecnologías?
- ¿La empresa contempla alguno de los siguientes procesos de innovación? a) Invierten en innovaciones de eficiencia (hacer más con menos) en temas relacionados con sustentabilidad, como adquisición de equipos para reducir tiempos y en consecuencia impactos; b) Invierten en innovaciones de sostenimiento: para continuar el posicionamiento de la empresa en el mercado mediante estrategias de mercadotecnia encaminadas al tema de sustentabilidad, ampliación de marcas, productos, línea sustentable de productos, etc. c) Invierten en innovaciones disruptivas que cambian el modelo de negocio, generan productos no existentes y crean nuevas plazas de trabajo a partir de procesos, productos, servicios encaminados a la sustentabilidad.
- Estas inversiones están (...) a) Disponible para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponibles para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa
- ¿Aproximadamente qué porcentaje del personal calificado se dedica a actividades de desarrollo tecnológico e innovación?

## TRABAJO DIGNO, EDUCACIÓN Y COMPETENCIAS

### Resultado esperado:

- Situar el empleo digno como factor de éxito inherente de las cadenas de valor sostenibles.

Garantizar que la educación y la calificación se ajusten a las necesidades de las personas trabajadoras y de las cadenas de valor sostenibles.

- El indicador contextualizado se traduce en una serie de variables dicotómicas sobre la existencia/no existencia de políticas laborales en los siguientes rubros: género, salarios dignos, prestaciones sociales y programas y actividades de desarrollo de carrera.

**Indicadores contextualizados:**

- Políticas y acciones para garantizar la igualdad de género, los salarios dignos y las prestaciones de ley y por encima de la ley (por ejemplo, bonos, seguro, seguro social, pensión).
- Programas o actividades de desarrollo de la carrera de los empleados directos y de su cadena de suministro centrados en ayudarlos a adquirir conocimientos, habilidades para acceder a puestos más altos y aumentar sus salarios.

**Variables:**

- Podría compartirnos los siguientes indicadores desglosados por sexo: a) Personal ocupado total; b) Personal dependiente de la razón social; c) Personal remunerado; d) Personal de producción, servicios y ventas; e) Personal administrativo, contable y de dirección; f) Propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados; g) Personal contratado y proporcionado por otra razón social; h) Personal por honorarios o comisiones sin sueldo o salario fijo
- ¿La empresa cuenta con políticas de no discriminación en razón de género para acceder a los puestos de personal administrativo, contable y de dirección?
- ¿La empresa revela el porcentaje por encima del salario mínimo que se paga a los trabajadores como (...)? a) empleados directos; b) empleados indirectos de la cadena de suministro
- ¿La empresa revela si ofrece prestaciones laborales por encima de la ley?, ¿Cuáles?
- ¿La empresa cuenta con programas o actividades de desarrollo de la carrera para (...)? a) empleados directos; b) empleados indirectos de la cadena de suministro, ¿Qué actividades contemplan estos programas de desarrollo de carrera? Especificar
- Estas acciones están (...) a) Disponibles para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponibles para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa

## RESILIENCIA

**Resultado esperado:**

- Identificación y establecimiento de un plan en torno a los principales riesgos, impactos y violaciones a los derechos humanos en su cadena de suministros.
- Pasos tomados para detener, prevenir, mitigar y corregir riesgos, impactos y violaciones de derechos humanos que se hayan identificado

**Indicadores contextualizados:**

- Identificación y establecimiento de un plan en torno a los principales riesgos, impactos y violaciones a los derechos humanos en su cadena de suministros.
- Identificación y establecimiento de un plan en torno a los principales riesgos, impactos y violaciones al medio ambiente en su cadena de suministros.
- Pasos tomados para detener, prevenir, mitigar y corregir riesgos, impactos y violaciones de derechos humanos que se hayan identificado.
- Pasos tomados para detener, prevenir, mitigar y corregir riesgos, impactos y violaciones medioambientales que se hayan identificado.

**Variables:**

- ¿La empresa cuenta con un plan establecido en torno a los principales riesgos, impactos y violaciones a los derechos humanos (...)?, ¿Este plan contempla (...)?: a) empleados directos; b) empleados indirectos de la cadena de suministro.
- Las acciones contempladas en este plan en qué nivel se inscriben: a) prevención, b) remediación, c) reparación.
- Estas acciones de este plan están (...) a) Disponible para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponible para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa.
- ¿La empresa cuenta con un plan establecido en torno a los principales riesgos, impactos y violaciones al medio ambiente?, ¿Este plan contempla (...): a) únicamente las operaciones propias; b) además de las operaciones propias contemplan a la cadena de suministro?
- Las acciones de este plan están (...) a) Disponibles para la consulta de accionistas, clientes y/o gobierno; b) Disponibles para la consulta pública a petición expresa; c) Disponibles para la consulta pública actualmente en la página web de la empresa.



## EJERCICIO DE RETROALIMENTACIÓN DE INDICADORES PARA ESTABLECER UNA HOJA DE RUTA HACIA MODELOS DE TASA NETA DE CERO EMISIONES Y DE IMPACTOS POSITIVOS EN LA BIODIVERSIDAD

Una vez establecida la matriz de indicadores, se llevaron a cabo tres talleres donde empresas y marcas representativas del sector reflexionaron y compartieron experiencias en torno a la situación actual del mismo con respecto a las ocho palancas de aceleración. Para esto, se empleó la matriz de indicadores como base para la discusión y se compartió para ser complementada posteriormente por aquellas empresas que deseaban brindar información más puntual sobre sus acciones.

- Un taller se realizó de manera virtual con tres empresas del sector de la indumentaria, productores y *retailers*, dos de los cuales son internacionales con operación en México, realizado en el mes de febrero.
- Un taller se realizó de manera presencial con cinco empresas del sector del calzado, gracias al apoyo de la Cámara de la Industria del Calzado en Guanajuato (CICEG), realizado en el mes de marzo de 2023 en la ciudad de León, Guanajuato.
- Un taller se realizó de manera presencial con el apoyo de la Cámara Nacional de la Industria Textil en México, (CANAINTEX) durante el mes de abril. Se contó con la presencia de seis empresas.

### En total, se consultaron 14 empresas de la industria

Los talleres contribuyeron a comprender los avances de la industria, así como delimitar las principales problemáticas y riesgos vinculados a cada palanca de aceleración. A partir de estas sesiones se realizó un análisis situacional de la industria a partir de los ocho ejes de aceleración. Al final de cada análisis se presenta una propuesta de valoración cualitativa basada en la percepción agregada de las empresas consultadas. A manera de propuesta, se establece un rango de cinco puntos en la escala de *Likert*, donde se identifican si el ambiente de cada uno de los ejes es propicio o no para lograr avances para el sector. La escala establecida es la siguiente:

<b>Nada propicio</b>	El entorno comercial y social no brinda las condiciones adecuadas ni suficientes para que haya un avance sustantivo en el eje transformacional en el corto o mediano plazo.
<b>Poco propicio</b>	El entorno comercial y social brinda escasas condiciones adecuadas para que haya un avance ligero en el eje transformacional en el corto o mediano plazo, pero estas condiciones no son suficientes para garantizar este avance.
<b>Algo propicio</b>	El entorno comercial y social brinda algunas condiciones adecuadas para que haya un avance en el eje transformacional en el corto y mediano plazo. Aunque no son suficientes para garantizar este avance.
<b>Muy propicio</b>	El entorno comercial y social brinda condiciones adecuadas para que haya un avance certero en el eje transformacional en el corto y mediano plazo.
<b>Completamente propicio</b>	El entorno comercial y social brinda las condiciones en el entorno comercial y social para un avance certero en el eje transformacional en el corto y mediano plazo.

El diagnóstico del sector, elaborado durante la primera fase del estudio y robustecido a partir de las reflexiones realizadas durante los tres talleres, permitió generar una hoja de ruta que responde a las necesidades del sector en función de la búsqueda de acciones concretas que encamine a la industria al logro de las ocho palancas de aceleración. **El objetivo de la hoja de ruta es que sea una guía para que la industria cuente con la sistematización de los riesgos y retos identificados, así como facilitadores y actores estratégicos vinculados.**

La siguiente sección da cuenta del estado de arte del sector en cada uno de los ocho ejes transformacionales, identificando las principales problemáticas en la materia. Ello dará pie al desarrollo de la hoja de ruta, que será presentada posteriormente.

# SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA MODA EN RELACIÓN CON LOS EJES TRANSFORMACIONALES IDENTIFICADOS EN E+50

## LA INDUSTRIA DE LA MODA EN TORNO AL EJE DE RENDICIÓN DE CUENTAS Y TRANSPARENCIA

### SITUACIÓN ACTUAL

Según el documento, *The Stockholm Action Agenda: Transforming Global Value Chains. Draft Document for Discussion at Stockholm+50*, se entiende por responsabilidad y transparencia:

*La rendición de cuentas y la transparencia completa y comparable en torno al clima, la naturaleza y la contaminación a lo largo de la cadena de valor.*

La falta de una transparencia proactiva, completa, abierta y bajo el principio de máxima publicidad en toda la cadena de valor es común en la industria de la indumentaria. El Índice de Transparencia de la Moda 2020 y 2021, elaborado por Arlenica y la organización internacional Fashion Revolution ha documentado mediante un ejercicio ciudadano para conocer y entender cuánta información social y medioambiental es compartida por las marcas (*retailers*) más grandes de México e impulsarlas a compartir más.<sup>14</sup> Algunos datos de este estudio son muy reveladores en cuanto a la información que comunican las empresas minoristas en relación con la situación medioambiental. por ejemplo:

- 6% de las marcas divulgan un informe anual de sustentabilidad auditado por un tercero independiente
- 10% de las marcas revelan una estrategia sobre el uso de materiales sostenibles
- 16% de las marcas publicaron su huella de carbono o emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en las instalaciones propias o que opera la empresa.

De acuerdo con los datos compartidos por las empresas consultadas para este estudio, aproximadamente 80% de las empresas, perciben la responsabilidad que tienen de generar información en cuanto a las acciones que realizan a favor del medio ambiente, pero no todas presentan informes accesibles a cualquier persona interesada mediante sus páginas web.

Para el caso del sector de calzado, aquellos casos donde las empresas cuentan con informes abiertos al público suelen ser memorias anuales con un apartado vinculado a sustentabilidad y acciones a favor del medio ambiente. En ocasiones es factible acceder a la información de manera anual, por lo que se considera una transparencia comparable. Sin embargo, estos documentos de difusión tienen en general ciertas limitantes:

<sup>14</sup> Por medio del análisis de cinco dimensiones (Políticas y compromisos, Gobernanza, Trazabilidad, Debida Diligencia y Temáticas Destacadas) se identificó la información que 31 empresas minoristas en México (3 de ellas internacionales con operaciones en el país) revelan a través de sus páginas web por medio de informes, comunicados u otras herramientas de comunicación. El ejercicio 2021 reveló que, en relación con las 31 marcas *retailers* analizadas, se obtuvo un 6% de puntuación media global en estas dimensiones. Véase Fashion Revolution, Arlenica (2021), Índice de Transparencia de la Moda en México 2021, dirección URL: [https://www.arlenica.org/indice\\_moda\\_MX21/](https://www.arlenica.org/indice_moda_MX21/)

- La estructura de los documentos no es necesariamente idéntica, pudiendo variar la cantidad y calidad de información en los mismos, por lo que no necesariamente se trata de un proceso de transparencia completa.
- La información compartida en materia medio ambiental suele responder más a una lógica de Responsabilidad Social Empresarial que de identificación, minimización y atención de riesgos ambientales vinculados con el quehacer de la empresa.
- No se suele reportar información en relación con la cadena de proveeduría de los productos de las empresas, limitándose exclusivamente al ámbito más inmediato.

En ese sentido, aunque estos esfuerzos son un buen inicio para fortalecer la cultura de la transparencia en la industria, siguen sin responder a una lógica sistémica de atención a la problemática medioambiental generada por su cadena de valor.

En el caso de las empresas del sector textil, muchas de ellas cuentan con un sistema muy robusto de reportes a través de los diferentes entes certificadores. Esto es particularmente necesario para aquellas que exportan sus productos a Estados Unidos o Europa pues deben cumplir con la normatividad internacional que, en palabras de las empresas consultadas, es más estricta que la nacional.

La mayor parte de las empresas contactadas, están adheridas a CANAINTEX y cuentan al menos con dos de las siguientes iniciativas de certificación y sistematización: Global Reporting Initiative (GRI), ISO 14001, Global Recycled Standard (GRS). Esta información suele ser asequible para sus clientes (minoristas) pero no necesariamente está disponible para el público en general. En algunas ocasiones los reportes de información son gestionados por las diversas entidades certificadoras y sistematizadoras de la información. Tal es el caso de los reportes de UN Global Compact y otras plataformas que cuentan con repositorios de la información sistematizada por las empresas. En la mayor parte de las ocasiones, lo que es abierto al público en general por medio de páginas web y redes sociales son los diversos sellos y distintivos entregados por las certificadoras. Sin embargo, esto no necesariamente cumple con el principio de máxima difusión, donde se facilite a la ciudadanía en general la información de la manera más sencilla posible, mediante un rápido acceso en sus páginas web y en formatos asequibles a la mayoría.

Se indagó sobre las razones de no dar a conocer tan abiertamente los diversos reportes realizados en materia de sostenibilidad y medio ambiente. Al respecto, las empresas del sector textil mencionaron que sus acciones se limitan a presentar y, en su caso, incentivar la socialización al público de las diversas certificaciones de sus procesos y productos. No obstante, en última instancia es la empresa minorista la que toma la decisión de transparentar toda la cadena de valor del producto que llega a manos de las personas consumidoras. Esto se debe a que, en la cadena de valor de la indumentaria, las empresas del sector textil no son el último eslabón, sino que se encargan de producir insumos para el sector de la confección o de las empresas minoristas o *retailers*, dependiendo del producto que generen.

Existen ejemplos de empresas transnacionales que operan en México que son minoristas y cuentan con informes de sostenibilidad y cuya información está más desagregada en relación con su cadena de proveeduría. En estos casos es factible identificar un entendimiento más sistémico del impacto empresarial al medio ambiente. Asimismo, dichos informes cumplen las condiciones de una transparencia comparada y completa.

Las prácticas de rendición de cuentas son más limitadas. Hay menos ejemplos de reportes empresariales que den luz sobre la responsabilidad que directamente asumen las empresas en torno a los riesgos e impactos medioambientales derivados de su quehacer y de los mecanismos implementados para la identificación de riesgos. Esto también aplica para la remediación y reparación hacia las poblaciones afectadas, sean humanas, animales o



vegetales. Nuevamente, se detectaron prácticas más afianzadas al respecto en el sector textil, donde suelen realizarse análisis de riesgos medioambientales más integrales, derivado del seguimiento de los elementos solicitados por las diversas certificadoras.

Al cruzar ambos atributos y buscar prácticas de rendición de cuentas que sean transparentadas de manera completa y progresiva, aún se observa un área de oportunidad importante. La mayor parte de las prácticas hacia la rendición de cuentas a los públicos de relación (*stakeholders*) se queda a escala privada entre sus empresas clientes, empresas proveedoras y sus propios empleados y empleadas, pero no se abre esta información al público en general.

### **PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS**

Pese a contar con reportes en torno a las acciones que realizan a favor del medio ambiente, éstos se canalizan fundamentalmente para el conocimiento de las personas empleadas y clientes, pero la información no se encuentra siempre disponible a través de su página web.

Para aquellas empresas que sólo comparten información a sus empleados y accionistas, no se conoce la cantidad o calidad de la misma. En cuanto a la información que se comparte a empresas clientes, se suelen compartir los sellos o distintivos de procesos de certificación, lo cual, evidentemente, es un buen indicador de la calidad de la información entregada. Por otra parte, las empresas que sí comparten información a la ciudadanía en general, en algunos casos ésta se encuentra muy detallada y con métricas claras en torno a los planes para la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. En otros, se observa una información más general y centrada más hacia acciones vinculadas con la responsabilidad social empresarial que hacia la mitigación de afectaciones al medio ambiente.

Para lograr la rendición de cuentas es necesario que las empresas identifiquen y se hagan responsables de los riesgos e impactos, presentes o potenciales, de su actuar y la de sus proveedores sobre poblaciones específicas. Asimismo, deben realizar acciones de remediación, reparación o restauración de los efectos vinculados con su quehacer, al tiempo de exigir por su lado que dichas acciones también sean realizadas por sus proveedores. Este elemento aún parece un poco débil y muchas empresas se limitan a solicitar las respectivas certificaciones a sus proveedores, pero no llevan a cabo una investigación más amplia sobre las condiciones laborales y medioambientales de éstos.

En última instancia, la transparencia y la rendición de cuentas a escala empresarial puede ver su evolución hacia la debida diligencia, la cual involucra tanto una como otra. De acuerdo con la OCDE (2021), la Debida Diligencia se entiende como:

*El proceso mediante el cual las empresas pueden identificar, prevenir, mitigar e informar sobre cómo enfrentan sus impactos negativos reales y potenciales. La debida diligencia puede incluirse dentro de sistemas de manejo de riesgo más amplios, en tanto estos vayan más allá de la simple identificación y manejo de riesgos materiales de la empresa.*

La ventaja de amalgamar ambos conceptos desde la perspectiva de la debida diligencia es que incrementa la congruencia de las acciones empresariales al permitir urdir un tejido fino entre la transparencia y la rendición de cuentas. Esto lo realiza mediante acciones de identificación, prevención, mitigación y de difusión de la información generada por las empresas en relación con sus riesgos, sean medioambientales o de otra índole. Éste además puede ser un paso relativamente natural dado que ya algunos de los procesos de certificación realizados por las empresas de la industria, como el GRI, incluye análisis de riesgo sistematizados a profundidad.

En este sentido, la debida diligencia podría ser una herramienta innovadora para incrementar la visión holística del conocimiento, prevención y mitigación de riesgos vinculados con derechos en lo general. Además, es una herramienta donde se intersectan los derechos

medioambientales con los sociales, de las comunidades cercanas a las zonas de influencia de las empresas y los derechos laborales de las personas empleadas en las empresas.

### **Percepción de situación general: Ambiente algo propicio para incrementar políticas y acciones de transparencia**

En términos generales, se observa que el ambiente es algo propicio para avanzar hacia una gestión más transparente por medio del incremento en la sensibilización sobre la necesidad y conveniencia de dar máxima apertura a la información que las empresas ya poseen de forma sistematizada.

Independientemente de si se trata de empresas en el último eslabón de la cadena o en eslabones intermedios, las empresas pueden dar paso a la transparencia proactiva y buscar cumplir el principio de máxima publicidad para dar a conocer las políticas, procesos y acciones que, en muchas ocasiones, se encuentran suficientemente sistematizados y certificados en temas medioambientales.

### **ESG: Motivaciones y justificaciones para su incorporación en la industria de la moda**

*Humberto Muñoz Grandé*

*Coordinador del Doctorado en Innovación en Responsabilidad Social y Sostenibilidad*

*Facultad de Responsabilidad Social / Universidad Anáhuac*

Los criterios ESG (Environmental, Social, and Governance, por sus siglas en inglés) o también conocidos como Inversión Socialmente Responsable, hacen referencia a los criterios sociales, ambientales y de gobierno corporativo que las empresas aplican para orientar sus decisiones de inversión. Para ello, las personas inversionistas se pueden formular diferentes preguntas sobre la rentabilidad de incorporar esos criterios. Por ejemplo, su impacto en el riesgo-rendimiento de una cartera, el rendimiento sobre las ventas o sus activos; su efecto en las perspectivas de la empresa, o alinear su cartera de inversión conforme a sus valores, normas y creencias; y desde luego, como una decisión razonada para generar un cambio social o ambiental. Según Domenec Melé, científico experto en estos temas, existen diferentes motivaciones para implementar criterios ESG por parte de las personas empresarias: a) utilitaria, es decir, invierte en ESG porque de ello espera un retorno financiero; b) filantrópica, porque quiere ayudar al otro, entendido como aquel fuera de la empresa, sea una organización de la sociedad civil o a la comunidad donde opera; c) reputacional, en donde, consciente de los efectos negativos que produce su modelo de negocio en el medio ambiente o en la sociedad (externalidades), adopta medidas preventivas o reactivas para disminuir esos impactos; d) ética, cuando la persona empresaria está convencido de que puede generar un cambio y en consecuencia analiza su modelo de negocio a la luz de los efectos en los distintos grupos de interés (*stakeholders*) para generar valor y afrontar de manera preventiva posibles externalidades, por ejemplo, para acelerar la descarbonización de la economía.

Como en cualquier otro sector, para la consecución de una tasa de cero emisiones en la industria de la moda no es suficiente la voluntad de hacer por parte de las personas tomadoras de decisiones dentro de las empresas. Se precisan por lo menos tres factores adicionales: **1) una regulación adecuada, 2) una empresa y una persona consumidora con distintos referentes culturales y 3) un sistema de incentivos financieros de mercado. Al parecer, hay avances en estos tres elementos.** Por una parte, la Ley General de Cambio Climático y el sistema de comercio de emisiones que, con todo y sus merecidas críticas, constituye un primer, aunque imperfecto, paso legislativo. Los movimientos sociales tanto de las propias empresas como de organizaciones de la sociedad civil como Fashion Revolution, Ethical Fashion Initiative, o los reportes como ESG Due Diligence and Reporting Framework son piezas que revelan un cambio cultural tanto del lado de la oferta como de la demanda. Finalmente, todo indica que empieza a emerger una nueva narrativa en los mercados. Recordemos el eco que tuvieron las declaraciones de Larry Fink, CEO de BlackRock, cuando en 2020 invitó a adoptar criterios de ESG en el mercado financiero y su potencial para la provisión de fondos a tasa de interés más bajas.

La voluntad de hacer de las empresas de la industria, independientemente de su inclinación por una u otra de las cuatro motivaciones que expusimos, tiene por lo menos tres efectos directos. El primero es la propia contribución que los cambios voluntarios en sus modelos de producción y en su cadena verde de valor tienen directamente en las emisiones. El segundo es la generación de prácticas que pueden ser emuladas por otras empresas, generando la masificación de modelos más sustentables de producción. La tercera es la posibilidad de poner estos temas en la agenda sectorial, mediática y gubernamental, que eventualmente tendrán eco en la agenda legislativa para la generación de un nuevo piso regulatorio, un proceso que se auto reproduce de manera natural. Ésta es justamente la utilidad última de los ESG, detonar un sistema de mejora continua que promueve nuevos pisos institucionales, una nueva cultura empresarial, una nueva persona consumidora y eventualmente, una nueva realidad ambiental.

## LA INDUSTRIA DE LA MODA EN TORNO AL EJE DE CIRCULARIDAD

### SITUACIÓN ACTUAL

Promover cadenas de suministro circulares y estimular la demanda de productos más circulares, como con una vida útil más larga gracias a la reparación o reutilización, y materiales más circulares, como los que pueden reciclarse a un alto valor, pueden apoyar la transición hacia una mayor circularidad. (UNPA, 2020)

De acuerdo con los debates en el marco de Estocolmo+50, entendemos la economía circular como:

*La reducción significativa de la huella de materiales y emisiones del ciclo de vida creando nuevas cadenas de valor y puestos de trabajos.*

En general se percibe una apropiación del concepto de economía circular en las empresas que integran la industria de la moda. Todas las empresas participantes tienen cierta claridad conceptual en torno a la economía circular y reconocen que ésta va más allá de reciclar, entendiéndola como un proceso en el que es necesario identificar los materiales residuos o desechos de un procedimiento que forma parte del proceso productivo, estudiar el potencial uso de ese residuo o desecho, identificar si dentro de la propia empresa es factible dar el segundo uso o es necesario buscar aliados que puedan realizar la transformación, y generar el proceso de ofertar el servicio para beneficio de clientes.

Las empresas consideran que este enfoque puede complementar su modelo de negocio por medio de la venta de residuos, aunque en general asumen que no es el beneficio monetario la razón principal sino mejorar las condiciones de sostenibilidad del sector. Buena parte de las empresas dirigen una o más acciones de economía circular para beneficio de otras personas o sectores económicos sin que necesariamente haya un beneficio económico por ello. Al contrario, la inversión en tecnología y personal para lograr la economía circular es un costo asumido por las empresas a favor del medio ambiente y que no necesariamente es identificado de esa forma por otros actores como el gobierno, empresas y las personas consumidoras finales.

El sector identifica que la economía circular es una tendencia internacional, fundamental para los negocios en el exterior, pero, además implica un beneficio social, lo cual también es considerado un valor agregado. Sin embargo, como es de esperarse, el nivel de avance en la materia es muy desigual entre los diversos sectores y nodos de la cadena. Por lo que en el espectro es posible ver desde esfuerzos incipientes y aislados hasta modelos integrales y eficientes que llegan incluso a la posibilidad de 0% de descargas de aguas residuales y la adopción de un modelo de negocio cercano a la total circularidad. Las empresas que ya



se encuentran en la vanguardia del proceso cuentan con infraestructura necesaria para mantenerlo, tales como plantas de tratamiento de agua, de manejo de residuos y reciclaje; pero no en todos los sectores se encuentra desarrollada y socializada la tecnología necesaria, y no todas las empresas cuentan con los recursos suficientes para la inversión tecnológica y los cambios sistémicos necesarios para la adopción plena del modelo de economía circular. Finalmente, no todas las empresas -aun contando con recurso suficientes- están dispuestas a realizar esa inversión y el cambio sistémico necesario.

## **PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS**

Una de las principales problemáticas a las que se enfrenta el sector es el bajo reconocimiento de algunos actores estratégicos, tales como los actores gubernamentales y las personas consumidoras finales, en torno a los costos, implicaciones y efectos sociales y económicos de la economía circular. Esta falta de reconocimiento complica la educación y sensibilización en la importancia de adquirir productos que hayan sido procesados bajo el modelo de economía circular, y por tanto, no existe una contribución hacia la valorización social de la inversión en acciones vinculadas a la economía circular.

Vinculado a esta falta de valor, existe, por un lado, una muy baja participación proactiva del sector gubernamental por incentivar el uso del modelo de la economía circular por medio de un marco legal y financiero propicio.<sup>15</sup> Por otro lado, se incrementa desde la acción gubernamental la complejidad en los procesos y requisitos gubernamentales vinculados con el reciclaje de materiales, entre otros, que aumentan los costos empresariales, no sólo financieros, para internalizar e implementar a cabalidad un sistema de economía circular. En este sentido es importante identificar los cuellos de botella que requerirían un proceso de reforma regulatoria.<sup>16</sup> Para las empresas que se encuentran ya inmersas en procesos de certificaciones y comercio internacional, sus procesos y acciones se encuentran en estándares internacionales cuyo marco legal es más estricto que el nacional.

La falta de personal capacitado para realizar innovaciones vinculadas con un sistema de economía circular es otro elemento importante mencionado por algunas empresas. La generación de empleos verdes, es decir, de puestos laborales vinculados con la sostenibilidad medioambiental fue considerada por las personas expertas consultadas en el proceso de Estocolmo+50 como un elemento fundamental para el avance de cadenas de valor más sostenibles. Al respecto hay dos limitantes. Por un lado, la necesidad de que las empresas den prioridad a la sostenibilidad y con base en ésta incorporen dentro de sus organigramas y puestos estratégicos de trabajo, aquellos relacionados con el cuidado de los procesos desde esta perspectiva medioambiental. Por otro lado, algunas empresas, sobre todo en el sector calzado, comentan que es cada vez más complejo que las nuevas generaciones se interesen en trabajar en la industria dado que se perciben como trabajos precarios y con malas condiciones laborales, aunque muchas de ellas ofrezcan condiciones laborales competitivas. Para otras empresas del sector textil, la problemática de contar con mano de obra calificada depende más de las regiones en las que se ubiquen sus instalaciones. En la zona de Michoacán, por ejemplo, se compete con la industria del aguacate, mientras que en el

<sup>15</sup> El Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024, en su Objetivo prioritario 2 habla de promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos. Particularmente la estrategia prioritaria 2.1 busca impulsar las modificaciones al marco regulatorio que promuevan el consumo responsable, la prevención y la reducción de la generación, la valorización y la disposición final sustentable de los residuos sólidos urbanos, así como mejorar la coordinación entre los tres órdenes de gobierno. El propio programa reconoce que las actuales NOM involucradas en esta temática se encuentran limitadas y desactualizadas y se proponen dos acciones puntuales al respecto, ninguna de las cuales realmente atiende la temática de la promoción ciudadana.

<sup>16</sup> Vale la pena además considerar que existe actualmente una iniciativa para expedir una Ley General de Economía Circular y ya se encuentra promulgada la ley correspondiente para la Ciudad de México. Este potencial nuevo marco legal, que aún se encuentra muy limitado particularmente a la temática de plásticos y microplásticos, representará una situación cuyas implicaciones que debe ser analizada por algunas empresas del sector de la indumentaria para tener la adecuada capacidad de respuesta.

Bajío puede ser complejo dada la alta oferta laboral por el crecimiento de zonas industriales de Querétaro y Guanajuato. Esta visión contribuye con la de las personas expertas consultadas para el documento analítico derivado de Estocolmo+50, donde se identifica la necesidad del empleo verde y digno para caminar rumbo a tasas de emisión cero y una contribución del sector al medio ambiente limpio.

Las empresas optan por establecer espacios de capacitación para asegurar que las personas empleadas cuentan con los conocimientos necesarios para la realización de sus actividades. La Cámara de la Industria de Calzado en Guanajuato (CICEG), junto con el gobierno del estado y otros aliados, elaboró una *Guía para la Implementación de Escuelas de Oficio*, que contribuyen con las empresas a resolver esta situación.

### **Percepción de situación general: Ambiente poco propicio para incrementar políticas y acciones de economía circular en el mediano plazo**

Una importante ventaja para que las empresas de la industria de la moda en México avancen hacia los modelos de economía circular es el hecho de que este modelo ya está internalizado en el comercio internacional, particularmente en lo concerniente a las economías del norte global, como la Unión Europea, Estados Unidos y Canadá. Esto genera que las empresas del sector interesadas en la exportación requieran transitar a este modelo. Existen buenos y claros ejemplos de empresas que han realizado exitosamente esa transición.

Sin embargo, el ecosistema social en México aún no parece lo suficientemente propicio para la valoración del sistema. Otros actores de relación, o *stakeholders*, como el gobierno nacional, los gobiernos locales, las personas consumidoras, aún no se encuentran lo suficientemente activos en la temática pues no existen incentivos para ello. Esta situación impide la distribución de responsabilidades para la adopción del modelo de economía circular en toda la cadena de suministros de la industria. Por lo que, de mantenerse la tendencia actual, es probable que observemos una mayor brecha entre aquellas empresas del sector con capacidades e interés en adoptar el modelo de economía circular, debido a su visión en el mercado internacional, y aquellas empresas que mantienen la visión hacia el consumo interno. En ese sentido, los *retailers*, que realizan la venta directa al público, se presentan como un actor importante a considerar pues pueden contar con los recursos necesarios para incentivar y emplear la economía circular pero aún no se ven claros sus propios incentivos para su adopción. Más allá, al tener el contacto con la población, son estas empresas quienes tienen más facilidad en contribuir con la educación social y popular en torno a la temática. El quid es lograr su interés para ser agentes de cambio.

### **Oportunidades en la industria de la moda desde la economía circular**

*David Pérez Castillo, PhD.*

*Tecnológico de Monterrey*

La industria de la moda ha sido señalada como una de las más contaminantes e intensivas en el uso de materiales y mano de obra, además es una de las principales generadoras de microplásticos, lo cual es un elevado riesgo para todos los seres vivos. Sin embargo, estudios de la Fundación Ellen MacArthur indican que si esta misma industria aplica principios de la economía circular, podría reducir drásticamente esos riesgos y además generar para el 2030 una participación de 700 mil millones de dólares.<sup>17</sup>

La Economía Circular nace con el objetivo de que los seres humanos aprendamos a generar prosperidad y satisfacer nuestras necesidades sin deteriorar el planeta en el que habitamos.<sup>18</sup> Las estrategias para implementar la economía circular en la industria son: la venta de segunda mano, la renta de prendas y artículos, aumentar la reparación, implementar la remanufactura,

<sup>17</sup> Ellen MacArthur Foundation (2021), Circular business models: redefining growth for a thriving fashion industry, dirección URL: <https://ellenmacarthurfoundation.org/fashion-business-models/overview>

<sup>18</sup> Ken Webster (2017), The Circular Economy: A Wealth of Flows, Reino Unido, Ellen MacArthur Foundation Publishing.

entre otras. El reciclaje físico-químico de las fibras no es la única estrategia; tampoco se trata sólo de dar un “correcto manejo de los residuos”. Se trata de un rediseño de los productos, de los modelos de negocio y de las cadenas de suministro-comercialización. En la industria de la moda, además de los textiles, existe una amplia cantidad de accesorios a considerar.

Para lograr que estas estrategias puedan llevarse a cabo de forma exitosa en un país latinoamericano como México, es necesario que los diversos actores consideremos que hay oportunidades que podemos aprovechar obteniendo beneficios sociales, económicos y ambientales para todas las personas. Aquí menciono los que considero más importantes:

La primera es la percepción del valor desde los ojos de la persona consumidora. La historia reciente ha inculcado en la persona consumidora que la compra de artículos de segunda mano es mal vista o no tan deseada como los “productos nuevos”. Sin embargo, desde el punto de vista planetario, mientras más se mantenga una prenda en uso sin tener que volver a la extracción de recursos naturales, es más valiosa. Particularmente las escuelas de todos los niveles y las organizaciones civiles tienen una gran oportunidad en la re-educación de la población. Debemos transitar por una de-costrucción de lo que en la sociedad consideramos valioso. Si se logra este cambio, habrá mucho valor de mercado que se podrá aprovechar.

La segunda es la generación de una normativa y estructuras fiscales que premien a las iniciativas de economía circular. Si bien, existe una oportunidad de mercado para la economía circular en la industria textil, ésta difícilmente crecerá a la velocidad necesaria si no se establecen parámetros básicos como transparencia y apego a la ley. Se deben priorizar también elementos específicos como la responsabilidad ampliada de las personas productoras, el eco-etiquetado y eco-diseño obligatorio, así como el evitar el uso de materiales problemáticos e innecesarios.<sup>19</sup>

Por último, será indispensable la participación articulada industria-gobierno para la generación de infraestructura y flujos de materiales. La implementación de estrategias de recuperación de materiales requiere de construcción de centros de acopio y procesamiento, por mencionar solo un ejemplo, los cuales den servicio a varias empresas. De igual forma, deberá fomentarse la generación de una logística inversa que favorezca a las empresas haciendo rentable su operación. Será muy difícil que la financiación de estos grandes componentes provenga únicamente de la iniciativa privada. Por esto, es necesaria la participación gubernamental en donde se valore más los materiales con potencial de reutilización, que la basura que se lleva a los rellenos sanitarios.

México es históricamente un país con una arraigada riqueza en la tradición de textiles y artesanías, fuentes de empleo, innovación y prosperidad. Es momento de que recuperemos esa fortaleza, logrando al mismo tiempo un mejor planeta para nosotros y las nuevas generaciones.

---

<sup>19</sup> Juan Carlos Carrillo Fuentes, Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C. (2019), Promoción de la economía circular en el sector de la moda y textil de México, dirección URL: [https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2019/08/CEM\\_moda\\_publicaci%C3%B3n.pdf](https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2019/08/CEM_moda_publicaci%C3%B3n.pdf)

## LA INDUSTRIA DE LA MODA EN TORNO AL EJE DE FINANCIAMIENTO E INVERSIÓN DE MODELOS DE VALORACIÓN, EN LÍNEA CON LA CIENCIA, PARA LA BÚSQUEDA DE LA SOSTENIBILIDAD

### SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo al documento, *The Stockholm Action Agenda: Transforming Global Value Chains. Draft Document for Discussion at Stockholm+50*, se analizará el:

*Financiamiento y trabajo con los mercados para ayudar a definir modelos de valoración, en línea con la ciencia para la búsqueda de la sostenibilidad.*

El financiamiento y el trabajo con los mercados pueden desempeñar un papel importante en la definición de modelos de valoración en línea con la ciencia para la búsqueda de la sustentabilidad.

En primer lugar, el financiamiento puede proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones y análisis en profundidad para definir modelos de valoración precisos y basados en datos científicos. Por ejemplo, se podrían realizar estudios para evaluar los impactos ambientales y sociales de una empresa y sus productos, y luego utilizar los resultados de esos estudios para desarrollar un modelo de valoración que tenga en cuenta estos impactos.

En segundo lugar, trabajar con los mercados puede ser útil para asegurarse de que los modelos de valoración estén alineados con las expectativas de las personas inversoras y otras personas participantes del mercado. Las personas inversionistas cada vez están más interesadas en invertir en empresas que sean social y ambientalmente responsables, por lo que un modelo de valoración que tenga en cuenta estos factores podría ser más atractivo para ellas.

Por último, es importante destacar que el desarrollo de modelos de valoración precisos y basados en la ciencia es fundamental para la búsqueda de la sustentabilidad a largo plazo. Si las empresas y las personas inversionistas valoran adecuadamente los impactos ambientales y sociales de sus decisiones y acciones, estarán más motivadas para adoptar prácticas sostenibles y responsables en su gestión y en sus inversiones.

De las empresas consultadas para este estudio encontramos que la mayoría no cuenta expresamente con un reporte financiero anual donde se especifiquen sus inversiones o porcentaje destinado a acciones de sustentabilidad. Sin embargo, existen marcadas diferencias en cuanto a las acciones e información con que cuentan las empresas de capital extranjero quienes tienen registros disponibles en sus páginas web sobre reportes de sustentabilidad. En éstos, se encuentra tanto su estrategia de sustentabilidad anual y a largo plazo, metas claras para alcanzar compromisos globales en cuanto a reducción de emisiones de carbono y energía renovable, información sobre las inversiones que hacen para alcanzar dichos compromisos, las alianzas con organizaciones para la generación de estrategias circulares y la inversión que destinan para el desarrollo de nuevas líneas de productos que permitan un menor uso de agua, energía y sobre el manejo de sustancias químicas. Asimismo, estas empresas afirman poner a disposición datos sobre los programas que establecen para la generación y manejo de residuos en sus operaciones (tiendas, oficinas y centro de distribución) y los programas de compromiso social que llevan a cabo. Acciones que incluyen su cadena de suministro.

En el caso de las empresas de capital nacional, especialmente aquellas que exportan sus productos a otros mercados, derivado de las normativas de los países destino y de su alineación con ciertos estándares medioambientales, se observa que están incursionando en



el desarrollo de reportes de sustentabilidad tomando como marco los estándares del Global Reporting Initiative (GRI).<sup>20</sup> Éstos sirven como guía para elaborar memorias de sustentabilidad para medir el impacto social, medioambiental y económico de sus operaciones.

En su mayoría las empresas analizadas afirman realizar inversión financiera para la mejora de insumos o procesos que ayuden a disminuir el impacto medioambiental, así como en proyectos con aliados o proyectos de compromiso social. Sin embargo, no existe un presupuesto etiquetado para ello ni una programación determinada pues la inversión se realiza de acuerdo a las tendencias en innovación tecnológica y a su interés y necesidad de adquirir dicho equipamiento y maquinaria.

En particular, las empresas del sector calzado mencionan que parte de los recursos se dirigen a acciones verdes de compromiso social como reforestaciones y para la puesta en operación de programas de beneficios en las comunidades cercanas donde realizan sus operaciones y en programas internos para beneficio de sus colaboradores. Cabe destacar que las empresas de este subsector mencionan dentro del rubro financiero y de inversión, los recursos que destinan a temas como el pago de derechos y licencias de orden gubernamental en materia medioambiental como inversiones necesarias para la puesta en marcha de otras acciones que se dirigen hacia el cuidado medioambiental.

Por lo anterior y como parte de este diagnóstico en materia de financiamiento e inversión es necesario saber dónde se encuentra México con relación a los incentivos que brinda el gobierno y la banca para que las empresas fortalezcan sus acciones en materia de sustentabilidad ambiental.

A partir de la adhesión y firma de México a diversos acuerdos internacionales como el Acuerdo de París<sup>21</sup>, la economía verde ha ido cobrando relevancia como respuesta a los desafíos ambientales y climáticos. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA) ésta se define como:

*Aquella que da lugar al mejoramiento del bienestar humano e igualdad social, al tiempo que se reducen los riesgos ambientales y la escasez ecológica, a través de tres vertientes principales de beneficios en torno a la sostenibilidad: la social, la económica y la ambiental.*

El financiamiento verde que se refiere a las inversiones que se destinan a proyectos de iniciativas de desarrollo sostenible, productos ambientales y políticas de fomento al desarrollo sostenible está creciendo a nivel global. En este contexto, México comienza a transitar hacia una economía verde donde se observa que en ciertos sectores productivos como el de la construcción y el de consumo, el financiamiento verde está siendo una alternativa para proyectos que buscan la reducción de emisiones de carbono.<sup>22</sup> Empresas como Cementos Mexicanos (Cemex) han encontrado en los llamados bonos temáticos o vinculados con la sustentabilidad una alternativa.

<sup>20</sup> Global Reporting Initiative, dirección URL: <https://www.globalreporting.org/>

<sup>21</sup> Gobierno de México (2016), Acuerdo de París: 5 acciones de México, dirección URL: <https://www.gob.mx/epn/articulos/5-compromisos-de-mexico-con-el-acuerdo-de-paris#:~:text=M%C3%A9xico%20sigue%20demostrando%20liderazgo%20en,el%20Senado%20de%20la%20Rep%C3%BAblica>

<sup>22</sup> Green Finance for Latin America and the Caribbean (2022), Finanzas Verdes, dirección URL: <https://greenfinancelac.org/es/nuestras-iniciativas/finanzas-verdes/#:~:text=El%20financiamiento%20verde%20se%20refiere,amplio%20espectro%20de%20objetivos%20ambientales>.

## BONOS TEMÁTICOS DE ACUERDO AL BID INVEST<sup>23</sup>

Bonos Verdes	Bono Social	Bono Sostenible	Bonos de transición
Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes con beneficios ambientales.	Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes con beneficios sociales.	Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes con una mezcla de beneficios ambientales y sociales.	Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes relacionados con la transición climática.
Bono Azul	Bono de Género	Bonos de ODS	
Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes marinos y basados en el océano, que tengan beneficios ambientales, económicos y climáticos positivos.	Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes que apoyan el avance, empoderamiento e igualdad de la mujer.	Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes con actividades verdes, sociales o climáticas y un vínculo a los ODS.	

En México, desde 2016 existe el Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (CCFV), organismo representativo del sector financiero cuyo propósito es promover el financiamiento de proyectos y activos de inversión que generen impactos ambientales positivos. Dentro de sus objetivos se encuentran:

- Discutir sobre la necesidad de atender nuevos riesgos y desafíos financieros relacionados con factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG).
- Proponer incentivos y mecanismos que generen cambios en las prácticas de mercado, vehículos de inversión disponibles y regulaciones existentes.
- Impulsar junto con autoridades, reguladores y grupos de interés, políticas públicas a favor del desarrollo de un mercado financiero sustentable, permitiendo la creación de valor de largo plazo, el uso eficiente de los recursos naturales y la transición hacia una economía baja en carbono.<sup>24</sup>

Este Consejo ha promovido ciertos ordenamientos para la emisión de bonos verdes en el país con el objetivo de incentivar a los inversionistas a la emisión de financiamiento con dichos instrumentos.

### PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS

Dentro de las problemáticas identificadas para el impulso de financiamiento e inversión hacia la sustentabilidad de la industria de la indumentaria se encuentran aspectos relacionados con la falta de visión holística de las empresas para poner en el centro del negocio la sustentabilidad como pilar que permite incluso su permanencia. Aunque las empresas cada vez tienen más internalizado el concepto de sustentabilidad, el modelo de negocio sigue centrándose en los ingresos y las utilidades. Existen inversiones y acciones aisladas orientadas más hacia compromisos de responsabilidad social y a la adquisición de tecnología y maquinaria de vanguardia que al desarrollo de una verdadera estrategia de sustentabilidad con objetivos, metas y acciones a corto, mediano y largo plazo que permitan medir el impacto social,

<sup>23</sup> Carole Sanz-Paris y Colin McKee, (2021), "Por qué los bonos temáticos pueden ser un éxito en América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo, dirección URL: <https://idbinvest.org/es/blog/impacto-en-el-desarrollo/por-que-los-bonos-tematicos-pueden-ser-un-exito-en-america-latina-y>

<sup>24</sup> Banco de México (2023), Consejo Consultivo de Finanzas Verdes, dirección URL: <https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/ccfv-finanzas-verdes-banco.html>

medioambiental y económico de la empresa y su retorno de inversión social y económico.

Bajo este contexto, otro problema que se identifica es que si bien las empresas que exportan señalan el cumplimiento de normas y estándares internacionales que requieren de objetivos, metas y acciones en materia ambiental, social y de gobierno corporativo (ASG), las empresas que se dirigen sólo al mercado interno no cuentan con una estandarización que permita concentrar este tipo de información. En ese sentido, se percibe aún falta de capacitación para la generación de reportes de sustentabilidad y falta de voluntad de las personas dueñas de las empresas—independientemente del lugar que ocupen en la cadena de valor de la industria—por transparentar su información y rendir cuentas.

Esta situación que representa una barrera para el acceso a posibles opciones de financiamiento pues según la “Declaración de inversionistas sobre divulgación de información Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo en México” la información ASG es una fuente para el análisis de riesgos. En ese sentido, señalan que el mercado presenta grandes retos frente a la divulgación de información ASG, debido a la falta de transparencia y estandarización de criterios nacionales, para lo cual proponen:

1. Traducir estos factores en información cuantitativa y cualitativa para comprender la magnitud potencial del riesgo financiero en las inversiones.
2. Fomentar una mayor divulgación de información ASG, así como una mejor calidad y uso efectivo de los datos públicamente disponibles para el análisis de riesgos financieros.
3. Presentar en la medida de lo posible, información con el apoyo de agencias especializadas, las cuales contribuyen a estandarizar parámetros y facilitar su comparación entre periodos.
4. Elaborar reportes anuales sobre las actividades y el progreso de sus estrategias ASG mediante la medición de resultados.<sup>25</sup>

Otra problemática vinculada es que en México se ha disminuido la estructura de la oferta que ofrece la banca de desarrollo y la poca que queda se dirige a actividades primarias y no secundarias, como la industria de la indumentaria.

### **Percepción de situación general: Ambiente poco propicio para el financiamiento e inversión de modelos de valoración, en línea con la ciencia, para la búsqueda de la sustentabilidad.**

La falta de estrategias de sustentabilidad y de reportes financieros que permitan medir el impacto social, ambiental y económico de las operaciones de las empresas de la indumentaria origina que en este contexto el acceso a financiamiento sea complicado pues las personas inversionistas requieren de información que permita conocer los riesgos de las inversiones además del logro de las metas de impacto de los proyectos financiados.

### **Afrontando los retos de sustentabilidad en la industria textil**

*Abril Appel*

*Cámara Nacional de la Industria Textil, Canaintex*

La Industria Textil es una de las más importantes de México en términos de empleo y generación de ingresos. Es de todos conocido que consume grandes cantidades de agua, energía y productos químicos en sus procesos de producción, es por ello que, la Cámara Nacional de la Industria Textil (CANAINTEX) considera fundamental trabajar de la mano con empresas tractoras en México que realicen cambios de impacto positivo en el medio ambiente.

<sup>25</sup> Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (2018), “Declaración de inversionistas sobre divulgación de información Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo en México”, dirección URL: <https://www.mexico2.com.mx/uploads/mexico/file/Declaraci%3fb3n%20de%20inversionistas%20en%20M%3fa9xico-%20Final%20versi%3fb3n%20carta.pdf>

Para enfrentar los desafíos de sustentabilidad en la Industria Textil mexicana, es importante adoptar prácticas responsables y sostenibles en todas las etapas del proceso de producción, desde la selección de materias primas hasta la disposición final de los residuos. Cabe destacar que el interés de las empresas mexicanas por garantizar la calidad, innovación, tecnología y sustentabilidad de los productos y procesos los ha llevado a obtener certificaciones medioambientales.

Entre las medidas que se consideran para mejorar la sustentabilidad de la Industria Textil se encuentran:

1. Reducir el consumo de agua y energía en los procesos de producción, por medio de la implementación de tecnologías eficientes y la adopción de prácticas de gestión del agua y la energía, como el uso de paneles solares, plantas hidroeléctricas y plantas de cogeneración eficiente de energía. También, la Industria mexicana, ha instalado plantas de tratamiento de agua para su recuperación y reutilización dentro de los procesos, además del uso de programas para evaluación y monitoreo de riesgos relacionados con el agua y el aprovechamiento de aguas pluviales para el consumo dentro de la planta.
2. Fomentar la innovación y el desarrollo de tecnologías sostenibles y eficientes en la producción textil. Se ha invertido en la implementación de equipos productivos de bajo consumo de energía eléctrica además de sistemas de estampado e impresión 100 por ciento libres de agua.
3. Mejorar la gestión de residuos y la disposición final de los mismos, para minimizar el impacto ambiental y social de la producción textil. De manera gradual, se están empleando productos químicos y colorantes menos contaminantes, además de contar con programas de recuperación de sosa cáustica.
4. Fomentar el uso de materias primas sostenibles. Los desechos textiles generados y la oportunidad en la concientización sobre el uso y reducción de desperdicios, así como reducir la dependencia de las materias primas derivadas del petróleo. Las empresas han implementado capacitaciones continuas a sus personas colaboradoras impulsando la concientización para la reducción y reciclaje de residuos de procesos de fabricación, así como el uso de insumos reciclados y recuperados para el ciclo de producción. Además del uso y consumo de materias como fibras orgánicas, por ejemplo.
5. Promover políticas públicas y regulaciones para incentivar prácticas laborales justas y éticas en toda la cadena de suministro, formalizando el empleo informal que en México representa más del 65 por ciento.
6. Crear conciencia y educación sobre los impactos ambientales y sociales de la Industria Textil, y fomentar el consumo responsable de productos textiles.

En resumen, la Industria Textil enfrenta importantes desafíos de sustentabilidad, que gracias a las medidas que se implementan en la industria formalmente establecida se puede mejorar la sostenibilidad en toda la cadena de valor.

Adoptar prácticas responsables y sostenibles no solo beneficia al medio ambiente y a la sociedad, sino también a la economía y al futuro de la Industria Textil, siempre basadas con el apoyo de políticas públicas y regulaciones que ayuden a fomentar el consumo responsable de productos textiles. desde el inicio de la cadena, hasta las personas consumidoras finales.



## INFRAESTRUCTURA A ESCALA PARA IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD

### SITUACIÓN ACTUAL

Entendemos por Infraestructura transformativa

*Infraestructura a escala para impulsar la transformación de la sostenibilidad a través de las redes colaborativas físicas y digitales.*

La infraestructura necesaria para soportar un modelo de producción y comercialización sostenible en la industria textil varía en función de la región y el país. En Europa la industria textil lleva varios años aplicando prácticas de economía circular, y la infraestructura para la gestión y el reciclaje de residuos textiles está relativamente bien desarrollada. Se cuentan además con varios programas e iniciativas destinados a promover nuevas tecnologías para generar modelos sostenibles. Ofrece también recursos para financiar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y materiales, así como para el establecimiento de modelos empresariales circulares. Sin embargo, en el sur global, la gestión de los residuos textiles y las infraestructuras de reciclaje suelen estar poco desarrolladas, lo que dificulta la aplicación de prácticas de economía circular y sostenibilidad. Además, la tecnología más avanzada para la producción sostenible se ha desarrollado fundamentalmente en el norte global, lo que implica una inversión importante para las empresas mexicanas debido a costos de transacción como tipo de cambio y viajes.

Para las empresas consultadas para este estudio, la inversión en tecnología e infraestructura es una condición necesaria para mantener la competitividad de sus productos. Como ya se ha comentado en secciones previas, muchas de ellas han realizado importantes inversiones en la tecnificación tanto para la confección de su producto como para el manejo de sus residuos. Tal es el caso de las empresas que cuentan con sus propias plantas de tratamiento de aguas residuales o de tecnologías para evitar la emisión de contaminantes durante los procesos húmedos para el tratamiento de las telas. Nuevamente, son en gran medida las empresas extranjeras con operaciones en México o empresas nacionales con miras a la exportación las que realizan fuertes inversiones tecnológicas para acreditar certificaciones que les permitan colocar su producto en la arena internacional. También suelen requerir de la certificación de diversos procesos en sus insumos, por lo que sus proveedores requieren también contar con la tecnología y gestión adecuada de sus insumos.

Más allá de la capacidad instalada, para que la infraestructura trabaje a favor del medio ambiente se requiere la capacidad técnica operativa. En algunas ocasiones las empresas se han aliado con instituciones gubernamentales, como el caso de la CONAGUA, para implementar un modelo de 0% de aguas residuales. Varias de las empresas se han comprometido a procesos de descarbonización, para lo cual también han invertido en ecotecnias necesarias para dar cumplimiento a sus compromisos.

La mejora técnica es gradual en la cadena de suministros debido a múltiples factores. A veces la tecnología aún no está disponible o no es asequible, existen también procesos que siguen manteniéndose de manera artesanal. Esto se debe a que no existe la tecnología, porque es muy costosa o porque el proceso de confección requiere de un trabajo mucho más artesanal. La industria sigue siendo intensiva en mano de obra poco calificada, como suele ser el caso del eslabón vinculado con la costura.

En cuanto a procesos de revisión y auditorías de instalaciones propias y de proveedores, la mayor parte de las empresas participantes del estudio realizan inspecciones de calidad, fundamentalmente, tanto internas como a sus proveedores. En muchas ocasiones sólo se solicitan los respectivos certificados, sin realizar inspecciones a instalaciones. Cuando son

empresas proveedoras de minoristas comentan que suelen recibir inspecciones y auditorías constantemente, sobre todo de clientes internacionales. Las inspecciones se concentran más en temas de calidad que medioambientales.

### **PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS**

El costo vinculado con mantener las empresas del sector a la vanguardia tecnológica, que incluye costos de traslado y tipo de cambio, dado que gran parte de la tecnología es extranjera, es una de las principales problemáticas que enfrenta el sector para mantener una infraestructura adecuada en términos de la reducción de impactos medioambientales.

Pese a que el objetivo prioritario 3 del Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024 es promover la creación de infraestructura y equipamiento necesario para el manejo sustentable de los residuos, no existen en la actualidad suficientes fondos o apoyos financieros para que contribuyan con una adopción más profunda de la misma a lo largo de la cadena de suministro del sector. A ello se agrega que ni desde el gobierno federal ni en los gobiernos locales existen suficientes recursos humanos para atender cabalmente inspecciones o auditorías a instalaciones. Las empresas que buscan certificaciones medioambientales o que reciben auditorías por parte de sus clientes, cuentan con estos ejercicios de inspección, aunque muchos están más bien focalizados en el cumplimiento de la calidad. Se observa entonces que la falta de mejores instrumentos de inspección y auditoría desde las instituciones públicas son una problemática particularmente para la verificación de las condiciones óptimas de las instalaciones de aquellas empresas que no tienen incentivos para la búsqueda de certificaciones.

#### **Percepción de situación general: Ambiente poco propicio para la infraestructura que incrementa la sostenibilidad medioambiental del modelo de negocio**

La inversión actual en infraestructura para garantizar procesos más sustentables recae en las empresas que, además, deben importar dicha tecnología. Esta situación genera que sólo unas cuantas estén dispuestas y puedan realizar dichas inversiones, particularmente aquellas con clientes que solicitan diversas certificaciones medioambientales, lo cual suele ser más común cuando el producto está dirigido al mercado extranjero. Muchas de las inspecciones recibidas se concentran en el cumplimiento de la calidad más que en el ámbito medioambiental.

Esta situación se agrava con la falta de personal en las instancias públicas para realizar inspecciones y auditorías. Con ello, se incrementa la brecha entre las empresas que invierten recursos para mantener y mejorar sus instalaciones y aquellas que no cuentan con los incentivos o las condiciones para ello.

## **LA GOBERNANZA Y LA COLABORACIÓN VINCULADAS CON LA INDUSTRIA DE LA MODA**

### **SITUACIÓN ACTUAL**

De acuerdo al documento *The Stockholm Action Agenda: Transforming Global Value Chains. Draft Document for Discussion at Stockholm+50*, se entiende por Gobernanza y Colaboración:

*Establecer una colaboración entre público, privado, académico y la sociedad civil para alinear la ambición y la acción para la transformación sostenible en las cadenas de valor mundiales.*

La colaboración entre los sectores público, privado, académico y la sociedad civil es fundamental para lograr la transformación sostenible en las cadenas de valor mundiales.

Alinear la ambición y la acción de estos sectores es clave para tratar los desafíos ambientales, sociales y económicos que enfrenta el mundo actualmente.

El sector público tiene un papel importante que desempeñar en la regulación y la promoción de políticas sostenibles. El sector privado, por su parte, puede aportar innovación, tecnología y recursos financieros para impulsar la sostenibilidad en las cadenas de valor. La academia puede contribuir con la investigación y el desarrollo de soluciones sostenibles, mientras que la sociedad civil puede actuar como defensora de los derechos humanos y del medio ambiente, y presionar a los otros sectores para que asuman una responsabilidad social y ambiental.

La colaboración entre estos sectores puede tener varios beneficios, como el intercambio de conocimientos y recursos, la creación de sinergias y la promoción de soluciones sostenibles. Sin embargo, también puede presentar desafíos, como la coordinación entre diferentes sectores y la gestión de intereses divergentes.

Para fomentar la colaboración efectiva entre los sectores, es importante establecer una visión compartida y objetivos claros, crear espacios de diálogo y participación, y promover la transparencia y la rendición de cuentas. Además, es fundamental involucrar a las partes interesadas y afectadas en todas las etapas del proceso de colaboración, desde la identificación de los desafíos hasta la implementación de soluciones sostenibles.

A partir de la investigación realizada y derivado de la información compartida sobre Gobernanza y Colaboración se encontró que todas las empresas consultadas tienen especial interés en participar en mecanismos de diálogo con pares, cámaras industriales, gobierno, academia, organizaciones de sociedad civil y empresas certificadoras tanto nacionales como internacionales. En su mayoría, se encuentran adheridas de acuerdo a su sector a la Cámara Nacional de la Industria Textil, Canaintex; Cámara del Calzado del Estado de Guanajuato, CICEG y a la Cámara Nacional de la Industria del Vestido, Canaive. Esto refleja que esta industria se encuentra organizada y cuenta con la representación por parte de estas cámaras para la defensa de los intereses de la cadena textil-vestido y cuero-calzado.

En lo que respecta a alianzas con organizaciones internacionales en temas de sustentabilidad algunas empresas señalan su incorporación a las siguientes:

- **Science Based Target**<sup>26</sup>, asociación integrada por diversas organizaciones que define y promueve mejores prácticas en materia de reducción de emisiones y objetivos netos en consonancia con la ciencia del clima.
- **Global Compact**<sup>27</sup> iniciativa voluntaria conformada por personas directivas de empresas firmantes del Pacto Mundial de las Naciones Unidas comprometidas en implementar principios universales de sostenibilidad para acelerar el camino hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Al ser parte de esta iniciativa las empresas tienen acceso a herramientas de capacitación y aprendizaje para fortalecer acciones relacionadas con la sustentabilidad.
- **Coalición de Ropa Sostenible (SAC, por sus siglas en inglés)**<sup>28</sup>, es una alianza de organizaciones de la sociedad civil y empresas que creó el Índice Higg, un conjunto de herramientas para medir el rendimiento social y ambiental de la cadena de valor y el impacto medioambiental de los productos en cuanto a agua, emisiones de carbono y condiciones laborales.

<sup>26</sup> Science Based Targets (2023), "What are 'science-based targets'?", dirección URL: <https://sciencebasedtargets.org/how-it-works>

<sup>27</sup> Pacto Global Red México (2030), ¿Por qué adherirse?", dirección URL: <https://www.pactomundial.org.mx/por-que-adherirse/>

<sup>28</sup> Apparel Coalition (2023), "The Higg Index", dirección URL: <https://apparelcoalition.org/the-higg-index/>

- **Textile Exchange**<sup>29</sup>: Organización mundial que impulsa acciones contra el cambio climático en la industria de la moda, el textil y la confección. De los estándares más usuales dentro de la industria que promueve esta organización se encuentra el GRS. Éste fija requisitos para garantizar declaraciones de contenido precisas, buenas condiciones laborales y que el impacto perjudicial medioambiental y químico se haya minimizado. Esto incluye empresas de desmotado, hilado, tejido y punto, teñido, impresión y costura. El estándar GOTS garantiza el estado orgánico de los tejidos, desde la cosecha de las materias primas hasta el etiquetado, pasando por la fabricación responsable a escala ambiental y social, cubre el procesamiento, la fabricación, el envasado, el etiquetado, el comercio y la distribución de todos los tejidos hechos de al menos un 70% de fibras naturales orgánicas certificadas.
- **OEKO-TEX Standard**<sup>30</sup>: Certificadora integrada por 17 institutos de pruebas de textiles y cuero. Standard 100 es una etiqueta que garantiza que todos los componentes de un artículo, hilo, botón y otros accesorios están libres de sustancias nocivas.
- **Unifi Inc., Greensboro, N.C.**<sup>31</sup>: Organización que promueve el reciclado de botellas de plástico. Organiza un premio anual de su certificación REPREEVE que reconoce a marcas, minoristas, textiles.
- **U.S. Cotton Trust Protocol**<sup>32</sup>: Cuenta con un protocolo relacionado con el algodón sustentable. Certifica el origen del algodón y sus fibras permite saber dónde, cuándo, cómo se cosechó, se desmontó y se clasificó en la cadena.
- **Fashion Revolution**<sup>33</sup>: Organización internacional con sede en el Reino Unido que desarrolló el Índice de Transparencia de la Moda el cual busca conocer cuánta información publican las grandes marcas y minoristas sobre sus impactos sociales y medioambientales. En México junto con la organización civil, Arlenica, Arte, Lenguaje e Investigación para el Cambio Social, se implementó esta iniciativa donde algunas de las empresas consultadas para este estudio, participaron en este benchmarking.

Sobre su participación con organizaciones de sociedad civil nacionales se ubica también:

- **Centro Mexicano para la Filantropía**<sup>34</sup>: Organización que promueve la responsabilidad social empresarial. Impulsa el distintivo Empresa Socialmente Responsable que es un proceso de autodiagnóstico que en línea a los ámbitos básicos de la responsabilidad social: calidad de vida en la empresa, ética empresarial, vinculación con la comunidad y cuidado y preservación del medio ambiente.

Sobre las vinculaciones con el gobierno federal, estatal y municipal a través del cumplimiento de programas, normas y certificaciones ambientales promovidos por la Conagua y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) se menciona:

- **Industria Limpia**<sup>35</sup>: Expedida por la PROFEPA. Es un reconocimiento que se otorga a empresas que impactan de manera controlada agua, aire o suelo y cumplen con la legislación ambiental y más allá de ésta. Esta certificación la pueden obtener empresas del sector industrial: manufactura, transformación y extractivas.

<sup>29</sup> Textile Exchange (2023), "About", dirección URL: <https://textileexchange.org/about/>

<sup>30</sup> Oeko Tex, "About Us" (2023), dirección URL: [https://www.oeko-tex-com.translate.goog/en/about-us/organisation?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www.oeko-tex-com.translate.goog/en/about-us/organisation?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc)

<sup>31</sup> REPREEVE (2022), "About Us", dirección URL: <https://repreve.com/about-us>

<sup>32</sup> U.S. Cotton Trust Protocol (2023), "About the Trust Protocol", dirección URL: <https://trustuscotton.org/>

<sup>33</sup> Fashion Revolution (2023), "We are Fashion Revolution", dirección URL: <https://www.fashionrevolution.org/>

<sup>34</sup> Centro Mexicano para la Filantropía (2016), dirección URL: <https://www.cemefi.org/esr/images/2016/Convocatoria%20del%20proceso%20de%20diagnostico%20del%20Distintivo%20ESR2016.pdf>

<sup>35</sup> PROFEPA (2015), "Industria limpia" dirección URL: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/116836/Industria\\_Limpia\\_2015.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/116836/Industria_Limpia_2015.pdf)



Se menciona la relación con la Organización Internacional de Normalización, federación mundial de organismos nacionales de normalización a través del cumplimiento de los siguientes ISOS:

- **ISO 14001**<sup>36</sup>: Norma aceptada internacionalmente que establece cómo implementar un sistema de gestión medioambiental (SGM). Se concibe para gestionar un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medioambiental.
- **ISO 4000**<sup>37</sup>: Esta norma establece parámetros sobre salud y seguridad en el trabajo.
- **ISO 9001**<sup>38</sup>: Norma que establece los requisitos para el establecimiento de una gestión de calidad en las empresas.

Varias de las empresas también siguen los estándares del Global Reporting Initiative (GRI) que desde hace 25 años promueve a escala internacional una metodología para reportar la situación empresarial en torno a sus acciones de sostenibilidad por medio de estándares.

Se observa que las empresas analizadas cuentan con programas de colaboración con escuelas y universidades con la finalidad de detectar el talento de personas jóvenes egresadas de carreras vinculadas al sector y brindarles fuentes de trabajo. Asimismo, estas alianzas permiten apoyar proyectos de investigación relacionados al sector. Señalan su presencia en pláticas y foros organizados por universidades para incentivar el interés de las personas jóvenes hacia la industria. Sin embargo, gran parte de estos intercambios se concentran más con las escuelas de diseño, siendo que la cadena requiere, sin duda, diversas profesiones y especialidades técnicas.

Diversas organizaciones de sociedad civil en México se concentran en las problemáticas vinculadas con el sector, particularmente en su relación con la temática de los derechos laborales. Varias de estas organizaciones se encuentran agrupadas en la iniciativa Arropa, auspiciada por la organización internacional Avina y con fondos de la Fundación Laudes. La mayor parte de los proyectos vinculados a esta iniciativa están alineados con los derechos laborales de las personas trabajadoras de la industria de la indumentaria. Son pocas las organizaciones que han logrado acercarse con éxito a empresas y organizaciones para tejer una agenda conjunta a favor de los derechos de las personas trabajadoras de la industria. Las razones son multicausales y no necesariamente se deben a la negativa empresarial, pero lo cierto es que esta vinculación es aún un tema pendiente.

En lo que respecta a apoyo a comunidades donde realizan sus operaciones, todas las empresas mencionan estar en estrecha vinculación con las comunidades. Algunas empresas mencionaron contar con sus propias fundaciones y otras con programas mediante los cuales brindan apoyos médicos y de mejoramiento del entorno. Sobre su participación en foros de visibilidad mencionan tener presencia en ferias y expos de proveeduría tanto nacionales como internacionales.

## **PROBLEMÁTICA ACTUAL**

Un estudio realizado por el Centro de Empresas Sostenibles de la Universidad de Nueva York (Stern) reveló que los consejos de administración de las empresas no tienen experiencia en el abordaje de cuestiones medioambientales o de gobernanza.<sup>39</sup> Sólo el 6% de los miembros de

<sup>36</sup> Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina, (sin fecha), "Sistema de Gestión Ambiental, ISO 14000", dirección URL: [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d\\_recursos\\_humanos/concurso/normativa/\\_archivos/000007\\_Otras%20normativas%20especificas/000000\\_SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20%20AMBIENTAL%20ISO%201400.pdf](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_recursos_humanos/concurso/normativa/_archivos/000007_Otras%20normativas%20especificas/000000_SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20%20AMBIENTAL%20ISO%201400.pdf)

<sup>37</sup> FREMAP (2021), "Familias de Normas ISO 45000", dirección URL: [https://prevencion.fremap.es/Doc%20VARIOS/ISO\\_45001/2021%20INFORMACION%20ISO%20EN%20CURSO.pdf](https://prevencion.fremap.es/Doc%20VARIOS/ISO_45001/2021%20INFORMACION%20ISO%20EN%20CURSO.pdf)

<sup>38</sup> Normas ISO (2021), "ISO 9001", dirección URL: <https://www.normas-iso.com/iso-9001/>

<sup>39</sup> Tensie Whelan, (2021), "U.S. Corporate Boards Suffer from Inadequate Expertise in Financially Material ESG Matters", NYU Stern School of Business Forthcoming, dirección URL: <https://ssrn.com/abstract=3758584>.

los consejos de administración de la lista Fortune 100 tienen experiencia en medio ambiente. Tomando como referencia este dato y según la información que para esta investigación compartieron las empresas, se identifican varias problemáticas vinculadas con la gobernanza corporativa.

La primera concierne a la estructura organizacional, donde se observa que no todas las empresas cuentan con un departamento de responsabilidad social encargado de atender temas sobre sus impactos sociales y ambientales con una perspectiva transversal de innovación de procesos y generación de valor a largo plazo. Como se ha mencionado a lo largo de este análisis, aunque las empresas manifiestan que la responsabilidad social y la sustentabilidad son factores importantes que toman cada vez más relevancia en sus modelos de negocio, casi la mayoría expresan no conocer el porcentaje del presupuesto anual de la empresa que se destina a temas de sustentabilidad, responsabilidad corporativa e innovación. Esto indica que, en el mayor de los casos, no existe aún una estrategia anual y a largo plazo con objetivos y metas claras, así como con un presupuesto destinado para ello.

Otro de las problemáticas que se detecta es que, de acuerdo con la historia de surgimiento de algunas empresas, éstas siguen manejándose como empresas familiares con modelos de negocio que de generación en generación se han ido replicando. En ese sentido, el reto que se identifica es cambiar el enfoque del gobierno corporativo orientado a resultados financieros a corto plazo por uno de creación de valor a largo plazo.

Como se puede observar en este apartado las empresas tienen especial interés en mantener vinculación y crear alianzas con sus diferentes *stakeholders* para el fortalecimiento de sus empresas y del propio sector. Sin embargo, en cuanto a su cadena de proveeduría muy pocas refieren establecer otro tipo de acciones que vayan más allá de los acuerdos de compra-venta.

En cuanto al tema de las certificaciones y estándares, se observa que el universo de empresas que conocen y participan en éstos es pequeño. Esta situación podría deberse a temas de presupuesto pues la mayoría requiere del pago de una membresía y de capital humano dedicado a dar seguimiento a lo que señalan dichas certificaciones y estándares. Para aquellas que buscan las certificaciones, se observa que el desgaste administrativo vinculado con cada proceso de certificación está presente. Máxime que varios procesos e indicadores se traslapan. Si bien a escala internacional se observa que comienza a dirigirse hacia una gobernanza de certificaciones, en la actualidad estandarizar los procesos, implica una inversión de tiempo y de recursos económicos y humanos.

#### **Percepción de situación general: Ambiente muy propicio para alinear la ambición y la acción para la transformación sostenible en las cadenas de valor mundiales.**

En términos generales, se observa que el ambiente es muy propicio para promover la acción hacia la transformación sostenible en las cadenas de valor pues la industria está organizada y cuenta con el respaldo de sus Cámaras. Existe interés y disposición del sector en incentivar cadenas de valor más justas y sostenibles. Se están dando cambios en ese sentido, y se podría aprovechar las necesidades que la industria enfrenta en materia de sostenibilidad para unirse en conjunto y promover cambios en ordenamientos y política pública. Esto con la finalidad de remover obstáculos y poner condiciones igualitarias para todas las empresas independientemente de su tamaño, si son exportadoras o no. Aquellas empresas que llevan a la delantera en su camino a la sustentabilidad medioambiental pueden compartir sus prácticas y así capacitar a otras empresas.

Se observa además que existe buena vinculación con el sector académico, fundamentalmente en el ámbito universitario, donde existen diversos intercambios con estudiantes de carreras vinculadas al diseño.

A escala internacional se observa una tendencia hacia un sistema de gobernanza en las certificaciones medioambientales requeridas para el comercio, así como un impulso importante por parte de los grandes *retailers* ubicados en Europa y Estados Unidos hacia la sostenibilidad y la circularidad. Sin embargo, los grandes mercados asiáticos no necesariamente siguen estos esquemas, y debemos recordar que gran parte de la producción y la comercialización tanto de mayoreo como de minoristas ahora se encuentra en esos países.

### **El Pacto Global de Naciones Unidas: Un enfoque basado en principios para hacer negocios.**

*Maestra Michelle Benítez, Coordinadora de Alcance y Compromiso del Pacto Global, México*

Lanzado en el año 2000 como una iniciativa especial del Secretario General de las Naciones Unidas, el Pacto Global de las Naciones Unidas proporciona un marco para desarrollar un sector privado más sostenible y responsable. Hoy, el Pacto Global de las Naciones Unidas es la iniciativa de sostenibilidad corporativa más grande del mundo, con sede en más de 160 países y con más de 60 redes locales. Específicamente, la Red Local de México cuenta con más de 750 empresas adheridas, es la segunda Red Local más grande de Latinoamérica, después de Brasil, y la sexta a nivel global.

El Pacto es un llamado para las empresas de todo el mundo a alinear sus operaciones y estrategias a los Diez Principios universalmente aceptados, en las áreas de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción. Su misión es propiciar un movimiento global de empresas sostenibles y partes interesadas para crear el mundo que queremos.

Con fácil acceso a una guía reconocida y con autoridad, en conjunto con el alcance global y las conexiones de múltiples partes interesadas, el Pacto Global de las Naciones Unidas habilita capacitaciones, herramientas y apoyo a las empresas para alcanzar sus objetivos de sostenibilidad.

#### EL PACTO GLOBAL DE LA ONU PUEDE AYUDAR A LAS EMPRESA DE TRES MANERAS:

##### **I. CONSTRUIR CONFIANZA Y TRANSPARENCIA**

Como participante del Pacto Global de las Naciones Unidas, cada empresa puede compartir públicamente sus compromisos e informar sobre su progreso a través de la plataforma más grande de líderes y profesionales de sostenibilidad corporativa en todos los sectores.

El Pacto Global de la ONU, da acceso a:

- Una plataforma para comunicar el compromiso y progreso de cada empresa
- Un perfil online personalizado para cada empresa en el sitio web del Pacto Global de las Naciones Unidas.
- Un kit de herramientas multimedia para comunicar el compromiso.
- Oportunidades globales y locales en eventos emblemáticos, conferencias y seminarios web, que incluyen oportunidades para intercambiar experiencias y ceremonias de firma para nuevos participantes.

##### **II. ALCANZAR SUS OBJETIVOS EN SOSTENIBILIDAD**

El Pacto Global de las Naciones Unidas permite a las empresas avanzar en su conocimiento y experiencia para alcanzar sus objetivos de sostenibilidad y lograr un crecimiento a largo plazo. Ofrece orientación, formación, herramientas y soporte:

- Extensa biblioteca de recursos digitales
- Autoevaluación y marco de referencia
- Guías a medida y curación de contenido
- Acceso al servicio de asistencia

- Acceso a programas de desarrollo de capacidades
- Activaciones locales para llevar impacto
- Acceso ilimitado a la plataforma de aprendizaje Academy del Pacto Global
- Un dedicado manager de Participant Engagement

### III. AYUDA A MOLDEAR LA AGENDA DE SOSTENIBILIDAD

A través de conexiones globales y locales, las empresas pueden ayudar a definir liderazgo y proporcionar inspiración a una audiencia más amplia. El Pacto Global de las Naciones Unidas ofrece:

- Participación en grupos de trabajo específicos para las empresas líderes (Action Platforms)
- Programas de liderazgo global - Red de expertos y Pacto Global LEAD
- Oportunidades de networking entre colegas, y oportunidades sin precedentes para reunirse con líderes de la industria, funcionarios de la ONU y de gobiernos
- Acceso a asociaciones globales y locales para escalar el impacto de sus proyectos
- El Pacto Global de las Naciones Unidas proporciona un lenguaje universal para la responsabilidad corporativa y un marco para guiar a las empresas independientemente de tamaño, complejidad o ubicación. El camino de la sostenibilidad está en constante evolución. El Pacto Global de las Naciones Unidas puede ayudar a evaluar, definir, implementar, medir y comunicar eficazmente su estrategia de sostenibilidad.

## DISRUPCIÓN E INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA INDUSTRIA DE LA MODA

### SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo al documento *The Stockholm Action Agenda: Transforming Global Value Chains. Draft Document for Discussion at Stockholm+50*, en este apartado se analizó cómo:

*Aprovechar la disrupción y la innovación tecnológica en todas las cadenas de valor en línea con una transformación sostenible.*

La industria de la moda siempre se ha caracterizado por su capacidad de innovación, desde el diseño de la confección de prendas, la evolución de los distintos materiales a emplear y las herramientas para su comercialización. A partir del incremento de la presión social e institucional debido al impacto negativo de la cadena de la indumentaria en el mundo, se han detonado una serie de elementos de innovación y disrupción, tales como:

- **Materiales sostenibles:** Existe una tendencia creciente a utilizar materiales sostenibles como el algodón orgánico, el poliéster reciclado y el cáñamo en la producción de prendas de vestir. Estos materiales son menos nocivos para el medio ambiente y reducen la huella de carbono de la industria textil.
- **Impresión 3D:** La tecnología de impresión 3D se está utilizando para crear prendas y accesorios personalizados, lo que permite una mayor creatividad y flexibilidad en el diseño. Esto también reduce los residuos porque las prendas se producen bajo demanda, en lugar de en grandes cantidades.
- **Tejidos inteligentes:** Incorporan sensores, componentes electrónicos y otras tecnologías para mejorar su funcionalidad. Por ejemplo, prendas deportivas que pueden controlar el ritmo cardíaco, la temperatura y otros datos biométricos. Recientemente, a raíz de la pandemia, se crearon tejidos que podían detectar la presencia del virus SARS-CoV 19.



- **Digitalización:** El uso de tecnologías digitales está transformando la industria de la confección, desde la tecnología de prueba virtual hasta las técnicas de impresión digital. Esto permite una producción más eficiente y reduce los residuos y los costos.
- **Economía circular:** Centrándose en la reducción de residuos y la reutilización de materiales.

Como se ha mencionado previamente, algunas de las empresas de la industria de la moda en México reconocen la importancia de invertir en estos elementos. Sin embargo, la mayor parte de estas innovaciones tecnológicas se desenvuelven en los países del norte global, lo que implica nuevamente que esas tecnologías se deben adquirir a altos costos. Por otra parte, la mayoría de las empresas del sector siguen empleando los insumos tradicionales para la confección de sus productos.

Algunas de las empresas cuentan con departamentos de innovación de productos, pero no mencionan que se cuente con un presupuesto etiquetado para ello ni se fomentan espacios específicos para la innovación al interior de sus empresas. Se observa que más bien se enfocan a mantenerse al tanto y seguir las tendencias internacionales, particularmente si están interesados en la venta al exterior. Las empresas mencionan que la innovación se construye día a día, con respecto a las tendencias internacionales y que es complicado planearla. Por ello, se percibe que aún se encuentran en una faceta más reactiva que propositiva.

### **PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS**

Considerando la información compartida por las empresas consultadas, la innovación se percibe como un elemento transversal a la empresa. Sin embargo, salvo el caso de los departamentos de diseño e innovación, no se observa que necesariamente se brinden los espacios institucionales para que las personas empleadas puedan participar de la innovación.

Más allá, no es evidente que los departamentos de diseño e innovación tengan del todo internalizado la necesidad de incorporar siempre la variable ambiental en sus decisiones de diseño. Las empresas mexicanas están al tanto de las tendencias internacionales y buscan la innovación conforme a ello, esto implica que hay todavía un área de oportunidad para pasar de la innovación reactiva a la innovación proactiva.

Aquí reincide la problemática de adquirir los insumos más vanguardistas en materia medioambiental. Algunas telas recicladas ya se producen en México con mucho éxito y contando con las certificaciones necesarias para garantizar calidad y origen de los insumos, pero otros insumos y procesos pueden ser más complejos de producir. Hay una fuerte dependencia a la tecnología extranjera y, en algunos procesos probablemente aún no se cuente con la tecnología necesaria.

En general, la digitalización es un componente clave para la venta al consumo y por ello las ventas a través de los portales de internet ha incrementado considerablemente, sobre todo a partir de la pandemia. Sin embargo, esto no necesariamente implica una mejora en las implicaciones medioambientales. Debe considerarse que elementos como los costos logísticos de traslado de insumos o productos de un lado al otro del mundo suelen tener altos costos medioambientales dados los costos de transacción, como puede ser el transporte.

### **Percepción de situación general: Ambiente algo propicio para la innovación y disrupción a favor del medio ambiente**

A nivel internacional se han logrado importantes avances en el desarrollo de innovaciones vinculadas con la industria de la moda, desde la generación de materiales menos agresivos con la naturaleza hasta impresiones 3D. En el caso de México se observa un avance en el uso de materiales textiles provenientes de insumos reciclados.

La pandemia por COVID-19 aceleró este proceso y recientemente se ha incrementado la experimentación de materiales textiles que incluso buscan beneficiar la salud humana por medio de la detección de microorganismos dañinos para el ser humano. Algunas de las empresas mexicanas del sector se encuentran en consonancia con esta tendencia internacional y, por ejemplo, producen o cuentan con proveedores que producen textiles provenientes de insumos reciclados. También hay una percepción de que la innovación debe ser un elemento transversal y continuo en el negocio.

Sin embargo, no es del todo evidente que estos procesos de innovación y disrupción busquen ser democratizados al interior de cada empresa. Se cuentan con áreas o departamentos de diseño e innovación, pero todavía falta institucionalizarlo como un elemento transversal en el modelo de negocio. Además, vale la pena recordar que muchas empresas aún no cuentan con suficiente inversión o incluso interés de subirse en el tren de la disrupción y, como se ha comentado, no existen en la actualidad suficientes programas de apoyo gubernamental para la innovación requerida.

### **Tendencias de moda sostenibles y su impacto positivo en la biodiversidad**

*Maestra Marisol Conover*

*Fashion Speaker & Trend Analyst, miembro del Consejo Consultivo de CANAIVE*

El ser humano moderno es el resultado de un devenir histórico. Conocer y reflexionar sobre nuestro pasado como civilización y sociedad contemporánea nos hace comprender con mayor claridad quiénes somos en el momento presente y hacia dónde vamos; análisis clave para el ejercicio del pronóstico y detección de nuevas tendencias que serán de impacto y relevancia en el futuro de la moda y las industrias creativas.

Hoy por hoy, hablar de moda sostenible + fashion tech se ha convertido en una mega tendencia de impacto global. Binomio clave e inseparable que deberá acompañar la evolución de las industrias creativas que pretenden garantizar su expansión y competitividad en los mercados mundiales. Es inminente hablar de la implementación del ciclo de vida del producto (ACV) desde el planteamiento del diseño ecoeficiente, pasando por la selección de la proveeduría con materiales sostenibles, hasta impactar la producción y la eficiencia en canales de comercialización. El futuro de los textiles por su parte no se ve totalmente orgánico, habrá una continua experimentación que cada vez logrará una mayor sofisticación entre la intersección de lo natural y lo sintético, dando paso a nuevos desarrollos de fibras inteligentes biotecnológicas.

Los procesos y metodologías de implementación de nuevas tecnologías en las empresas de moda deberán realizarse de manera organizada, paulatina y transversal. Habrá que ir seleccionando como primer paso las nuevas tecnologías y los procesos de sostenibilidad que aporten mayor valor a determinadas áreas de gestión de la empresa. Asimismo, es necesario trabajar de la mano con empresas capacitadoras, grupos de personas asesoras expertas y certificadoras de dichas tecnologías para implementar de manera correcta los procesos en la organización. Finalmente, será clave hacer partícipe de la mayor cantidad de departamentos de estas nuevas implementaciones de tecnologías para que realmente permee en la cultura corporativa de la organización.

## TRABAJO DIGNO, EDUCACIÓN Y COMPETENCIA

### SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo al documento *The Stockholm Action Agenda: Transforming Global Value Chains. Draft Document for Discussion at Stockholm+50*, se entiende por Gobernanza y Colaboración:

*Situar el empleo digno como factor de éxito inherente de las cadenas de valor sostenibles. Garantizar que la educación y la capacitación se ajusten a las necesidades de las personas trabajadoras de las cadenas de valor sostenibles.*

El trabajo digno es un derecho humano fundamental, y es crucial para garantizar la sostenibilidad social, ambiental y económica en la industria de la indumentaria en México. Sin embargo, la realidad es que muchas personas que trabajan en esta industria enfrentan condiciones laborales precarias, bajos salarios, falta de seguridad laboral y explotación.

Para abordar esta situación, es necesario un enfoque colaborativo entre los distintos actores involucrados, incluyendo el gobierno, las personas empleadoras y trabajadoras y la sociedad civil. Es importante que las empresas de la industria de la indumentaria adopten prácticas laborales éticas y responsables, y respeten los derechos de las personas trabajadoras, incluyendo el derecho a una remuneración justa, un ambiente de trabajo seguro y saludable y la libertad de asociación y negociación colectiva.

El gobierno también puede desempeñar un papel importante en la promoción del trabajo digno mediante la adopción y aplicación de leyes y regulaciones laborales justas y efectivas, y la promoción de políticas que fomenten la igualdad y la justicia social. Además, es fundamental fortalecer los sistemas de monitoreo y cumplimiento para garantizar que se respeten los derechos laborales de las personas trabajadoras.

La sociedad civil también tiene un papel crucial en la promoción del trabajo digno en la industria de la indumentaria. Esto puede incluir la promoción de la conciencia pública y la presión sobre las personas empleadoras para mejorar las condiciones laborales, así como la promoción de la educación y capacitación de las personas trabajadoras para que puedan ejercer sus derechos y participar de manera efectiva en la toma de decisiones que afectan sus vidas.

Según las empresas consultadas, esta industria es una fuerte empleadora de mano de obra principalmente femenina con mayor presencia en la confección de prendas de vestir. No obstante, a decir de algunas empresas del ramo textil, ha habido un incremento de mujeres en áreas operativas donde tradicionalmente los puestos eran ocupados por hombres. Asimismo, algunas empresas indicaron que comienza a haber una mayor representación de mujeres en posiciones de mayor jerarquía, sin especificar el porcentaje de mujeres en puestos gerenciales y de dirección.

Las empresas señalan que cuentan con políticas, protocolos y campañas de comunicación interna para evitar la discriminación, violencia, acoso y hostigamiento sexual en los espacios de trabajo; asimismo afirman realizar pláticas y talleres para prevenir estas conductas. En algunos casos, mencionaron que cuando han ocurrido estas situaciones dentro de las empresas, se cuenta con personal que da seguimiento. No obstante, no brindaron detalles de la forma en que se trata este tipo de casos.

En lo que refiere a la no discriminación y a los derechos de las personas trabajadoras con alguna discapacidad y de la comunidad LGBTI+, algunas empresas indicaron que dentro de sus políticas se enmarcan acciones para evitar su discriminación. Incluso en el caso de

una empresa de calzado se menciona haber habilitado tanto baños como vestidores para personas trabajadoras trans. No obstante, se hace hincapié en que el tema aún presenta áreas de oportunidad para las empresas. Especialmente, si se considera que muchas son de corte familiar y el abordaje en este tipo de temáticas requiere de mayor sensibilización. Destaca el caso de una de las empresas donde refieren contar con una política para la incorporación de personas refugiadas en su plantilla laboral y el acompañamiento ofrecido, por ejemplo, por CICEG para realizar la incorporación de personas migrantes a la industria del calzado.

En lo relativo a derechos laborales para mujeres embarazadas, expresan contar con espacios de lactancia, así como con el establecimiento de medios turnos y horarios flexibles para madres de familia. Algunas ofrecen también los servicios de guarderías. Una de las empresas consultadas indicó que para proteger la salud de mujeres embarazadas y en periodo de lactancia se evita que tengan contacto con ciertas sustancias y se les colocan playeras para poder identificarlas.

En cuanto al cumplimiento de normas señalan la NOM-035 a partir de la cual realizan acciones de sensibilización para prevenir factores de riesgo psicosocial y promover entornos organizacionales favorables.<sup>40</sup> Cabe señalar el caso de una empresa que cuenta con una plataforma digital que brinda servicio psicológico a las personas trabajadoras.

Sobre el tema de salarios y prestaciones todas señalan cumplir con lo que establece la ley y con beneficios mayores como bonos de desempeño y anuales, premios de puntualidad, seguro de gastos médicos, atención médica, apoyo con transporte, servicio de comedor, guarderías y en algunos casos aguinaldo y vacaciones superiores a lo que señala la ley. Dentro de los apoyos indican también la promoción de actividades de esparcimiento y recreación para integración de las propias personas trabajadoras y de sus familias, así como precios especiales en productos de la marca.

En lo que respecta a salarios, no se tiene información sobre lo que hacen para promover la igualdad salarial entre hombres y mujeres y se desconoce el porcentaje por encima del salario mínimo que se paga a las personas trabajadoras. Sobre este tema algunas empresas dicen que actualmente sus clientes tienen especial interés en que sus proveedores promuevan salarios y condiciones dignas de trabajo. Sin embargo, no hay información disponible que muestre las acciones que impulsan las empresas en la promoción de mejores salarios.

Al analizar los incentivos que brindan para capacitar a su personal y promover el acceso a mejores puestos de trabajo, todas las empresas consultadas cuentan con programas de capacitación y de desarrollo. En algunos casos, indicaron que brindan apoyos económicos para estudios. Una de las empresas consultadas cuenta con un programa de formación de líderes donde se pone especial énfasis en el desarrollo de habilidades blandas entre el personal técnico y operativo para una transmisión adecuada de conocimientos hacia el personal de niveles inferiores para promociones internas.

## **PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS**

Los salarios de manufactura en México oscilan entre 1 a 1.50 dólares por hora, teniendo como promedio 1,982 dólares anuales.<sup>41</sup> Esto ha atraído a compañías internacionales que buscan mano de obra barata. De acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) México es uno de los países con menor desempeño en salarios

<sup>40</sup> Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2019), "Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención, dirección URL: <https://www.gob.mx/stps/articulos/norma-oficial-mexicana-nom-035-stps-2018-factores-de-riesgo-psicosocial-en-el-trabajo-identificacion-analisis-y-prevencion#:~:text=La%20NOM%20035%20tiene%20como,en%20los%20centros%20de%20trabajo.>

<sup>41</sup> Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (2019), "México el país con peor desempeño y a la zaga salarial de los integrantes de la OCDE", dirección URL: <https://www.gob.mx/conasami/prensa/mexico-el-pais-con-peor-desempeno-y-a-la-zaga-salarial-de-los-integrantes-de-la-ocde?idiom=es>



de aquellos que forman parte de la comunidad, por debajo de países como Chile o Turquía, con economías parecidas a la mexicana.<sup>42</sup>

De acuerdo con un análisis realizado a solicitud de la Red de Mujeres Sindicalistas, con el apoyo de la Fundación Friedrich Ebert, la asimetría de poder, la brecha salarial, la discriminación y la violencia hacia las mujeres siguen siendo una constante en el mundo laboral.<sup>43</sup> México, en comparación con los países de la OCDE, tiene una de las mayores brechas de empleo por género. De las mujeres que sí trabajan, casi el 60% tienen trabajos informales, con baja protección social, alta inseguridad y baja remuneración. Lo anterior, constituye la tercera tasa de empleo femenino más baja de la OCDE (43.8%) sólo por encima de Turquía (28.7%) y Grecia (41.7%). Los hombres mexicanos, en cambio, mantienen una tasa de empleo del 78.5%.

En consonancia con lo anteriormente descrito, entre las principales problemáticas identificadas para el eje transformacional de trabajo digno y capacitación se encuentra la rotación de personal. A decir de las empresas del sector calzado, sus procesos de reclutamiento y retención de personal son complicados pues las nuevas generaciones de jóvenes no encuentran atractivo al sector del calzado para trabajar al considerarlo como un trabajo muy artesanal. Asimismo, algunas empresas del sector textil mencionan la presencia de otras empresas de sectores productivos distintos como un problema para la atracción y retención de personal. Mencionan que mucho del reclutamiento y la retención está en función de la zona y de la oferta laboral que se encuentre en ella.

Para conocer las razones de esta falta de interés se consultó un estudio realizado por la CICEG sobre mano de obra en el sector y nuevas generaciones en el que se encuestaron a 135 personas trabajadoras a quienes se les preguntó las razones por las que dejaron de laborar en la empresa de calzado donde trabajaban.<sup>44</sup> Se encontraron las siguientes razones enunciadas en orden de importancia:

1. El sueldo
2. Los horarios excesivos
3. Falta de oportunidades de crecimiento
4. Otros sectores dan mejores prestaciones
5. Ambiente de trabajo pesado
6. Falta de cumplimiento en los acuerdos laborales
7. Falta de pago de horas extra
8. Desorganización al interior de la fábrica
9. Malos tratos
10. Otros: Enfermedad, migración a Estados Unidos, poca comunicación, estudios, contrato terminado, cultura machista, motivo personal, materiales de baja calidad, recortes de personal.

En esta misma encuesta se preguntó a personas que no trabajaban en el sector calzado sobre las ventajas que tienen otras empresas y que sería bueno que tengan las empresas de calzado donde se mencionaron las siguientes:

- 32% Mejor horario de trabajo
- 32% Mejor sueldo
- 26% Prestaciones de ley.

<sup>42</sup> OCDE (2017), Estudios económicos de la OCDE: México, dirección URL: <https://www.oecd.org/economy/surveys/mexico-2017-OECD-Estudios-economicos-de-la-ocde-vision-general.pdf>

<sup>43</sup> Aleida Hernández Cervantes (2020), "T-MEC, reforma laboral e igualdad de género. Apuesta por el adelanto de las trabajadoras", Friedrich Ebert Stiftung, dirección URL: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/17565.pdf>

<sup>44</sup> Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato y Secretaría de Desarrollo Económico y Sustentable de Gobierno del Estado de Guanajuato (2022), "Estudio Situacional de Mano de Obra y Nuevas Generaciones", dirección URL: [https://www.ciceg.org/pdf/Estudio\\_Situacional\\_Mano\\_de\\_Obra\\_y\\_nuevas\\_generaciones.pdf](https://www.ciceg.org/pdf/Estudio_Situacional_Mano_de_Obra_y_nuevas_generaciones.pdf)

Dentro de éstas se identificaron:

- Horarios accesibles/flexibles
- Capacitaciones
- Prestaciones superiores a la ley
- Bonos e incentivos
- Transporte
- Trabajo en equipo

En general y según el análisis relacionado a trabajo digno, las empresas consultadas indican promover acciones hacia la consecución de empleos bien remunerados. Sin embargo, la falta de transparencia en cuanto a salarios impide contar con evidencia que permita conocer lo que las empresas hacen al respecto. Por ejemplo, sólo dos empresas consultadas indican que esta información se encuentra disponible para todo tipo de público a través de sus portales de internet, mientras que el grueso del universo consultado no la hace pública.

**Percepción de situación general: Ambiente algo propicio para situar el empleo digno como factor de éxito inherente de las cadenas de valor sostenibles. Garantizar que la educación y la capacitación se ajusten a las necesidades de las personas trabajadoras de las cadenas de valor sostenibles.**

Aunque las empresas consultadas señalan la incorporación de políticas y prácticas para promover el trabajo digno en los centros de trabajo, sus acciones se centran sólo en el beneficio de las personas trabajadoras directas, salvo dos de las empresas consultadas que sí incentivan -de acuerdo con lo que mencionaron- condiciones dignas para sus proveedores. Para contar con un ambiente totalmente propicio las empresas deben de asumir su responsabilidad como catalizadoras de cambio promoviendo condiciones de trabajo dignas a sus clientes y proveedores. Es decir, las acciones para generar un cambio abarcan a toda la cadena de valor de la industria.

## AUMENTO DE LA RESILIENCIA EN LA INDUSTRIA DE LA MODA Y SU CADENA DE VALOR

### SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo con la propuesta de las personas expertas consultadas rumbo a Estocolmo +50, la resiliencia se analiza en este marco:

*Aumentar la resiliencia de las cadenas de valor mundiales mientras nos dirigimos hacia un mundo de 1,5 grados centígrados y vivimos en una crisis medioambiental y social potencialmente constante.*

Como muchos otros sectores, la industria de la moda sufrió grandes consecuencias de la situación económica derivada de la pandemia por COVID-19. Tanto a escala internacional como nacional el sector enfrentó diversas problemáticas por la inactividad económica y recientemente se comienza a percibir su recuperación. Algunas empresas tuvieron la posibilidad de mantener operaciones, o hasta reinventarse por medio del desarrollo de nuevos productos. Sin embargo, muchas otras no lograron mantenerse activas. Diversos estudios hablan sobre el empeoramiento de las condiciones laborales y de vida de las personas trabajadoras de la confección durante la pandemia. Asimismo, se registró que las personas trabajadoras sufrieron graves dificultades económicas y abusos laborales. Por ejemplo, en cuatro países estudiados, Etiopía, Honduras, India y Myanmar, las personas trabajadoras han experimentado peores condiciones laborales, incluida una mayor vulnerabilidad a los indicadores clave del trabajo forzoso.<sup>45</sup>

<sup>45</sup> Genevieve LeBaron, Penelope Kyritsis y Perla Polanco Leal, and Michael Marshall (2021), The Unequal Impacts of Covid-19 on Global Garment Supply Chains: Evidence from Ethiopia, Honduras, India, and Myanmar, Sheffield:

La situación en México también se ha complejizado. Como se observó en la sección dedicada al contexto político y económico del sector, en general las últimas décadas han sido complicadas para el sector de la moda en el país. Esto se debe a múltiples factores, como el crecimiento de la participación de países asiáticos en el comercio internacional de la indumentaria. Sin embargo, la pandemia ha tenido un efecto multiplicador. Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señalan que al cierre de 2020 la fabricación de prendas de vestir se contrajo 34.4 por ciento respecto del año anterior, por lo que este ramo manufacturero registró el mayor impacto por la pandemia.<sup>46</sup>

La fuerte afectación de la pandemia sobre el sector demuestra que existe una alta probabilidad de que no se cuente con planes integrales de contingencia ante los diversos riesgos que pueden llegar a afrontarse. Algunos de los potenciales riesgos son:

- **Riesgos medioambientales:** Ante el elevado consumo de recursos naturales, como agua, energía y materias primas, el sector se ve afectado y a la vez impacta sobre el medio ambiente, provocando degradación, contaminación y otros efectos adversos.
- **Riesgos reputacionales:** El sector de la confección está considerado como uno de los más contaminantes y genera la percepción de seguir malas prácticas laborales. Si bien esto no puede ser generalizable, la industria es muy visible y en los últimos años ha incrementado la atención que recibe por parte de personas consumidoras, organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil y medios de comunicación. La publicidad negativa sobre prácticas laborales, cuestiones medioambientales u otros problemas puede dañar la reputación de una empresa y del sector mismo.
- **Riesgos económicos:** El sector de la confección está sujeto a fluctuaciones económicas, como cambios en la demanda de los consumidores, fluctuaciones monetarias y recesiones económicas, así como al aumento de costos de materias primas y tecnología. La pandemia demostró que se tratan de bienes elásticos (no indispensables) cuyo consumo puede caer drásticamente en momentos de crisis económica.
- **Riesgos de la cadena de suministro:** El sector depende de complejas cadenas de suministro mundiales, que pueden ser vulnerables a perturbaciones como catástrofes naturales, conflictos comerciales y retrasos en el transporte. La escasez de materia prima en un país puede afectar considerablemente la capacidad productiva y de venta en otros. Las circunstancias comerciales de un país o las restricciones a ciertos productos y materiales también pueden generar distorsiones comerciales. En estos casos, suelen ser los países del sur global quienes deben de enfrentar las consecuencias más complejas.
- **Riesgos laborales:** La industria tiene un historial de ser reconocida por tener malas condiciones de trabajo, tales como salarios bajos, largas jornadas laborales y falta de seguridad en el empleo. La temática laboral ha cobrado creciente relevancia tanto a escala nacional como internacional, y el sector tiene una atención particular por ser altamente feminizado y prestarse al trabajo infantil.

Todas las empresas consultadas cuentan con diversas políticas y protocolos en torno a situaciones con las que se suelen enfrentar de manera cotidiana, como el caso de accidentes en el trabajo, casos de discriminación o de hostigamiento y acoso por razones de género. Algunas empresas comentaron haber tenido la necesidad de aplicar dichos protocolos y mencionan que es el área de Recursos Humanos quienes cuentan con toda la información y la experiencia para el manejo de éstos. Otras tantas de las empresas consultadas comentan no tener conocimiento de algún caso vinculado a estos temas, pero afirmaron contar con los

---

University of Sheffield.

<sup>46</sup> Alejandro Alegría, (2021), "Covid-19 profundizó la crisis en industria textil; temen reforma eléctrica", La Jornada, dirección URL: <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/02/28/economia/covid-19-profundizo-la-crisis-en-industria-textil-temen-reforma-electrica/>

protocolos pertinentes. Sin embargo, ninguna empresa identificó acciones para asegurarse de que sus empresas proveedoras de suministros cuenten y sigan políticas y protocolos similares. Esto, en voz de las propias empresas, se considera un área de oportunidad que debe ser cubierta en el futuro.

## **PROBLEMÁTICA**

Las empresas que cuentan con sistemas de gestión ISO suelen tener mapeados sus principales riesgos internos y externos. La adopción de la perspectiva y lógica de la debida diligencia contribuiría no sólo a identificarlos sino a contar con mecanismos para mitigarlos, repararlos y remediarlos. Al respecto existe ya un primer acercamiento por parte de la OCDE por proponer una metodología de debida diligencia particularmente para el sector de la indumentaria y el calzado. Existen además algunas iniciativas desde la sociedad civil organizada. Por ejemplo, Oxfam México recién comenzó un proceso de capacitación para empresas de la industria textil en materia de debida diligencia, con miras a elaborar una caja de herramientas para apoyar a las empresas con su implementación.

Si bien prácticamente todas las empresas consultadas dicen contar con políticas y protocolos vinculados a riesgos tales como accidentes en el trabajo, situaciones de discriminación o acoso por razones de raza, género o discapacidad, las empresas no cuentan en la actualidad con acciones para verificar que sus proveedores también cuenten con este tipo de herramientas. Esto se considera una situación que debe ser abordada en el corto y mediano plazo.

### **Percepción de situación general: Ambiente algo propicio para aumentar la resiliencia en la industria de la moda y su cadena de valor.**

El desarrollo de diversas tecnologías vinculada a la industria de la moda y la capacidad de reinención a partir de la crisis generada por la pandemia por COVID-19 demuestran la capacidad de resiliencia del sector tanto a escala mundial como nacional. Sin embargo, son diversos los riesgos que enfrenta desde el ámbito del comercio internacional hasta la baja reputación entre los movimientos sindicales y la ciudadanía. Al indagar sobre los procesos de debida diligencia, las empresas todavía perciben ciertas debilidades particularmente en lo referente a sus cadenas de valor. Es decir que ellas pueden dar la cara por sus empresas, pero no necesariamente por sus proveedores. Para esto, haría falta dedicar más recursos, humanos y materiales a las políticas y procesos que solicitan a sus proveedores, así como a sus inspecciones y auditorías, más allá de los relacionados con la calidad.

Además de esto, existen una serie de circunstancias económicas y medioambientales que no se encuentran del todo en control de las empresas, tales como la potencial escasez de insumos derivada de desastres medioambientales o humanos. Algunas de las empresas cuentan con mapas de riesgos, a partir de sus modelos de gestión vinculados con sus certificaciones vía ISO, pero difícilmente esto puede generalizarse para el sector.



# HOJA DE RUTA Y PROPUESTAS DE ACCIÓN RUMBO A MODELOS DE TASA NETA DE CERO EMISIONES Y DE IMPACTOS POSITIVOS EN LA BIODIVERSIDAD

A partir de la sección previa, elaborada con base en revisión bibliográfica y en los talleres participativos con empresas del sector de la indumentaria en México, fue posible distinguir tanto el grado de avance del sector en cada uno de los ejes de transformación como algunas de sus principales problemáticas para fortalecer su aceleración. A partir de ello, se presenta a continuación la identificación de tipo de ambiente en el que se encuentra en la actualidad cada eje con el objetivo de plantear en la hoja de ruta propuestas que permitan escalar o transitar al menos un peldaño más en cada eje para acelerar el rumbo **hacia una tasa neta de cero emisiones y un impacto positivo en la biodiversidad.**

<b>Nada propicio</b>				
<b>Poco propicio</b>	<b>2.</b> Incentivar políticas y acciones de economía circular	<b>3.</b> Financiamiento e inversión de modelos de valoración	<b>4.</b> Infraestructura a escala para impulsar la transformación de la sostenibilidad	<b>7.</b> Empleo digno como factor de éxito inherente y garantizar la educación y la capacitación
<b>Algo propicio</b>	<b>1.</b> Políticas y acciones de transparencia	<b>6.</b> Innovación y disrupción a favor del medio ambiente	<b>8.</b> Aumentar la resiliencia en la industria de la moda y su cadena de valor	
<b>Muy propicio</b>	<b>5.</b> Alinear la ambición y la acción para la transformación sostenible en las cadenas de valor mundiales			
<b>Completamente propicio</b>				

Como era de esperarse, ninguna temática se encuentra tan atrasada como para considerar que el ambiente es nada propicio para buscar la aceleración ni tan avanzada como para considerar que existen todas las condiciones a favor y que por tanto, existe un ambiente totalmente propicio para la transformación.

Las acciones propuestas en la hoja de ruta buscan que sea factible moverse un peldaño más en la factibilidad, de forma tal que, por ejemplo, las condiciones poco propicias se transformen en algo propicias y éstas, a su vez, se transformen en un ambiente muy propicio. Es decir, en el ideal, si todas las acciones propuestas se lograsen realizar, el mapa se vería como sigue:

<b>Poco propicio</b>	<b>2.</b> Incentivar políticas y acciones de economía circular	<b>3.</b> Financiamiento e inversión de modelos de valoración	<b>4.</b> Infraestructura a escala para impulsar la transformación de la sostenibilidad	<b>7.</b> Empleo digno como factor de éxito inherente y garantizar la educación y la capacitación
<b>Algo propicio</b>	<b>1.</b> Políticas y acciones de transparencia	<b>6.</b> Innovación y disrupción a favor del medio ambiente	<b>8.</b> Aumentar la resiliencia en la industria de la moda y su cadena de valor	
<b>Muy propicio</b>	<b>5.</b> Alinear la ambición y la acción para la transformación sostenible en las cadenas de valor mundiales			

Para lograr tal avance, enseguida se presenta una matriz por eje de transformación, en la que es posible identificar:

- Las principales problemáticas para cada eje,
- La o las propuestas de acción para atenderlas, los actores involucrados en ello, distinguiendo a quienes son responsables de las acciones y los actores coadyuvantes para realizarlas,
- Los indicadores de resultado de las acciones y
- El plazo mínimo considerado para su realización de acuerdo con el grado de dificultad que representan de acuerdo con las condiciones actuales del sector.

Sobre los plazos se han considerado en:

- Corto, cuya acción consideramos factible de realizarse en un periodo de un año o menos.
- Mediano plazo, cuya acción es factible de realizarse en un periodo de 2 a 3 años.
- Largo plazo que requiere un periodo de 3 y hasta 5 años o, potencialmente más tiempo.

La identificación del plazo en el que potencialmente se pueden desarrollar las acciones se hizo en función de las siguientes variables:

La identificación de los actores también resulta relevante pues no siempre son acciones que dependen de actores vinculados directamente al sector. No obstante, se privilegiaron acciones que sí fueran realizables por éstos, aunque no sea factible garantizar el éxito del resultado esperado. Esto es factible que ocurra, por ejemplo, cuando se trata de la política pública, donde intervienen multiplicidad de factores que el sector y sus integrantes no pueden controlar, como es la voluntad política de quienes toman las decisiones en la materia. Al final de esta sección se presentan unas conclusiones generales del ejercicio.

<b>No. de actores vinculados en el ejercicio de la acción propuesta</b>	Mientras más actores y sectores deban participar en la acción, el plazo de gestión se considera más largo.
<b>Necesidades de alianzas intra e intersectoriales</b>	Si las acciones pueden ser aplicadas directamente por las empresas, se considera un periodo de implementación más corto. Si las acciones implican alianzas entre empresas o entre sectores, las acciones requerirán mayor temporalidad para llevarse a cabo.
<b>Involucramiento de actores gubernamentales o internacionales</b>	Si las acciones propuestas requieren de la intervención gubernamental o de instituciones internacionales se considera un largo plazo. A menos que se trata de una acción impulsada por el sector público y que se tengan importantes avances en la materia, en cuyo caso puede acortarse el tiempo de implementación.
<b>Necesidad de desarrollo tecnológico o científico</b>	Si las acciones proponen implementar tecnología existente, el periodo de implementación puede ser menor a las acciones que requieren del desarrollo tecnológico

Fuente: Elaboración propia

## 1.Eje de Transparencia y Rendición de cuentas

Acciones propuestas para transitar de un ambiente algo propicio para incrementar políticas y acciones de transparencia

Problemática	Propuesta de Acción	Actores involucrados	Indicador de resultados	Periodo de implementación
<p>1. Información socializada de manera interna a clientes, accionistas y, en su caso, personal pero no a la ciudadanía</p>	<p><b>a.</b> Habilitar canales de difusión interna y externa (página web, redes sociales y otras) para poner a disposición del público en general información sobre las acciones de sustentabilidad</p> <p><b>b.</b> Desarrollo y socialización, tanto interna como externamente, de los programas de beneficios superiores a los que establece la ley, para atraer y retener talento (<i>Coincide con propuesta de acción de Trabajo Digno, 7.e</i>)</p> <p><b>d.</b> Incorporar y hacer pública la visión de debida diligencia para la identificación, prevención, remediación y reparación o restauración de riesgos internos derivados de la actuación empresarial</p>	<p><b>Responsables:</b> Empresas de la industria tanto proveedoras como minoristas.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Cámaras empresariales, Asociaciones vinculadas a la industria, organismos internacionales y gobierno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento anual en el porcentaje de empresas que divulgan información sobre sus acciones de sustentabilidad bajo los principios de transparencia proactiva, completa, comparable y de máxima publicidad.</li> <li>Porcentaje de empresas que incorporan la debida diligencia y cuentan con políticas y mecanismos para identificar, prevenir, remediar, reparar o restaurar potenciales riesgos medioambientales o sociales vinculados con su actuación y los hacen públicos.</li> </ul>	<p>Corto plazo para aquellas empresas que ya cuentan con información sistematizada y canales de divulgación</p> <p>Mediano plazo para empresas que no cuentan en la actualidad con información sistematizada</p>
<p>2. Información poco detallada y sistematizada en los reportes socializados</p>	<p><b>e.</b> Desarrollar, ofrecer y hacer accesible un método estandarizado para la elaboración de reportes de transparencia y sustentabilidad bajo los principios de transparencia proactiva, completa, comparable y de máxima publicidad.</p>	<p><b>Responsables:</b> Cámaras empresariales, Asociaciones vinculadas en la industria</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Empresas de la industria tanto proveedoras como minoristas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método estandarizado desarrollado y ofrecido a las empresas.</li> </ul>	<p>Largo plazo</p>
<p>3. Retailer y personas consumidoras finales no perciben la transparencia como un valor agregado</p>	<p><b>f.</b> Campañas de incidencia dirigidas a las empresas minoristas para promover su responsabilidad y ventajitas competitivas de garantizar el derecho a la información de las personas consumidoras.</p> <p><b>g.</b> Acciones de difusión de las marcas minoristas hacia los consumidores, apoyadas por campañas de comunicación de organismos empresariales, organizaciones de sociedad civil y gobierno en torno al derecho a la información.</p>	<p><b>Responsables:</b> Cámaras, asociaciones, organismos internacionales y gobierno para promover la responsabilidad de los retailers.</p> <p><b>Retailers:</b> Para promover y respetar el derecho de las personas consumidoras a la transparencia.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Las cámaras empresarial, asociaciones del sector y organizaciones de sociedad civil para promover condiciones de trabajo digno en la industria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de empresas que cuentan con políticas internas sobre igualdad salarial entre hombres y mujeres</li> <li>Porcentaje de empresas que dan a conocer el personal de producción, servicios y ventas, dividido por sexo; así como el personal administrativo, contable y de dirección, dividido por sexo</li> <li>Porcentaje de empresas que cuentan con una política sobre permisos y horarios flexibles.</li> </ul>	<p>Largo plazo las acciones de difusión de los retailers</p>
<p>4. Las empresas del sector consideran que su responsabilidad se limita solo a sus operaciones directas.</p>	<p><b>h.</b> Inclusión de información relacionada con sus proveedores integrada en informes anuales y/o reportes de sustentabilidad</p>	<p><b>Responsables:</b> todas las empresas que conforman la cadena.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Cámaras empresariales, asociaciones, organismos internacionales, organizaciones de sociedad civil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de Informes Anuales y/o Reportes de Sustentabilidad que incluyen información relacionada con los proveedores que integran su cadena de suministros.</li> </ul>	<p>Largo plazo</p>

## 2.Eje de Economía Circular

Acciones propuestas para transitar de un ambiente poco propicio a un ambiente algo propicio para incentivar políticas y acciones de economía circular

Problemática	Propuesta de Acción	Actores involucrados	Indicador de resultados	Periodo de implementación
<p>1.Falta de valorización social de la inversión en acciones vinculadas a la economía circular</p>	<p>a. Concientizar a la ciudadanía en torno a los costos-beneficios asociados con la implementación de modelos de economía circular a través de campañas en escuelas, centros de trabajo y medios de comunicación que contemplen en sus contenidos los temas relativos a la economía circular.</p>	<p><b>Responsables:</b> Gobierno federal, estatal y locales. <b>Coadyuvantes:</b> Empresas, escuelas y medios de comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de escuelas que implementaron una campaña de comunicación en torno a economía circular.</li> <li>• Porcentaje de empresas implementaron una campaña de comunicación en torno a economía circular.</li> <li>• Porcentaje del tiempo oficial en medios de comunicación dirigido a la promoción de campañas en torno a economía circular</li> </ul>	Largo plazo
<p>2.Falta de instrumentos económicos e incremento de costos de transacción para implementar modelos de economía circular al interior de las empresas</p>	<p>b. Promulgación de la Ley General de Economía Circular y que incluya un paquete de instrumentos económicos y fiscales para el establecimiento de modelos de economía circular en las empresas.*</p> <p>*El 20 de octubre de 2022, el diputado Eduardo Enrique Murat Hinojosa presentó una iniciativa de Ley que Reforma y Adiciona diversas disposiciones de las leyes de los impuestos al valor agregado, sobre la renta y especial sobre producción y servicios para acelerar la transición a una economía circular.</p>	<p><b>Responsables:</b> El poder legislativo para la promulgación de la LGE y su respectivo reglamento, que incluya un paquete de instrumentos económicos y fiscales. Y realizar los ajustes o reformas necesarias en otras leyes vinculadas con la promoción de la economía circular. <b>Poder ejecutivo:</b> en sus tres órdenes de gobierno para implementar y hacer valer lo establecido por las leyes en relación con la promoción de la economía circular. <b>Coadyuvantes:</b> Empresas, Cámaras empresariales y Asociaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promulgación de la Ley General de Economía Circular y los reglamentos correspondientes con el paquete de instrumentos económicos y fiscales correspondiente.</li> <li>• Instrumentos de política pública establecidos para implementar la Ley General de Economía Circular en los tres órdenes de gobierno</li> </ul>	Largo plazo
<p>3.Falta de espacios e incentivos para el desarrollo de ecotecnias nacionales que respondan a las necesidades de tecnología verde para la implementación del modelo de economía circular</p>	<p>c. Facilitación de cooperación técnica y científica para el desarrollo de tecnología que contribuya con la economía circular (Coincide con propuesta de acción de Innovación, 6.a)</p> <p>d. Intercambio de buenas prácticas entre empresas pares para replicar modelos de economía circular. (Coincide con propuesta de acción de Innovación, 6.b)</p>	<p><b>Responsables:</b> Gobierno y las empresas <b>Coadyuvantes:</b> Centro de investigación científica nacionales e internacionales, Gobiernos y organismos internacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de alianzas establecidas entre empresas del sector y centros de investigación.</li> <li>• Base de datos con información de organismos e empresas, públicas y privadas, nacionales e internacionales, para el conocimiento, asesoría y capacitación en el diseño e implementación de ecotecnias</li> </ul>	Mediano plazo

### 3.Eje de Financiamiento e inversión de modelos de valoración en línea con la ciencia para la búsqueda de sostenibilidad

Acciones propuestas para transitar de un ambiente poco propicio a un ambiente algo propicio para el financiamiento e inversión de modelos de valoración en línea con la ciencia para la búsqueda de sostenibilidad.

Problemática	Propuesta de Acción	Actores involucrados	Indicador de resultados	Periodo de implementación	
1.Falta de estandarización de estrategias que sostenibilidad cumplir con los criterios para las inversiones verdes	<p><b>a.</b> Desarrollar, ofrecer y hacer accesible un método estandarizado para la elaboración de reportes de transparencia y sustentabilidad bajo los principios de transparencia proactiva, completa, comparable y de máxima publicidad y que cumpla con los criterios que establece la banca para el acceso a financiamiento verde.</p>	empresariales, asociaciones de la industria tanto proveedoras como minoristas.	<p><b>Responsables:</b> Cámaras empresariales vinculadas en la industria.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Empresas de la industria</p>	Método estandarizado desarrollado y ofrecido a las empresas.	Largo plazo

### 4. Eje de Infraestructura a escala para impulsar la transformación de la sostenibilidad a través de las redes colaborativas físicas y digitales

Acciones propuestas para transitar de un ambiente poco propicio a un ambiente algo propicio para impulsar la transformación de la sostenibilidad a través de las redes colaborativas físicas y digitales.

Problemática	Propuesta de Acción	Actores involucrados	Indicador de resultados	Periodo de implementación	
1.Existe poco financiamiento por parte de la banca de desarrollo dedicado a la infraestructura a escala para impulsar la sostenibilidad de la industria	<p><b>a.</b> Formar alianzas con organismos empresariales de la industria de la transformación para establecer una estrategia de incidencia hacia el incremento de recursos de la banca de desarrollo para infraestructura a escala para impulsar la sostenibilidad de la industria.</p>	Cámaras empresariales de la industria y Organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil.	<p><b>Responsables:</b> Cámaras empresariales de la industria y empresas.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil.</p>	Incremento porcentual de los recursos públicos de la banca de desarrollo destinados a infraestructura a escala para imp	Largo plazo
2.Falta de mejores instrumentos de inspección y auditorías públicas de instalaciones de proveedores de la industria de la moda.	<p><b>b.</b> Concretar alianzas con organismos empresariales de la industria de la transformación para establecer una estrategia de incidencia hacia el incremento de recursos para mejorar los procesos de inspección medioambiental de las instalaciones.</p>	Cámaras empresariales de la industria y Organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil.	<p><b>Responsables:</b> Cámaras empresariales de la industria y empresas.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil.</p>	Promulgación de la Ley General de Economía Circular y los reglamentos correspondientes con el paquete de instrumentos económicos y fiscales correspondiente	Largo plazo



## 5. Eje de Gobernanza y Cooperación

Acciones propuestas para transitar de un ambiente poco propicio a un ambiente algo propicio para incentivar políticas y acciones de economía circular

Problemática	Propuesta de Acción	Actores involucrados	Indicador de resultados	Periodo de implementación
<p>1. Modelos de gobierno corporativo orientados más hacia la búsqueda de resultados financieros que a la creación de valor a largo plazo con ausencia de áreas específicas encargadas de atender temas sobre impactos sociales y ambientales</p>	<p><b>a.</b> Integrar dentro de la estructura organizacional de las empresas departamentos y/o áreas de sustentabilidad o responsabilidad social corporativa e innovación con presupuesto propio y planes de trabajo definidos y transversal de innovación de procesos y generación de valor a largo plazo. <i>(Coincide con propuesta de acción de Innovación, 6.c)</i></p>	<p>Los retailers y empresas proveedoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de retailers y empresas proveedoras con departamentos y/áreas de sustentabilidad o responsabilidad social corporativa con presupuesto propio y planes de trabajo definidos y con una perspectiva de innovación de procesos y generación de valor a largo plazo.</li> </ul>	Mediano plazo
<p>2. Las alianzas y acciones de colaboración no incluyen a todos los eslabones de la cadena de suministros</p>	<p><b>b.</b> Establecer, junto con los proveedores, acciones para la transformación sostenible en las cadenas de suministro.</p> <p><b>c.</b> Garantizar que los proveedores se alineen a las políticas sociales y ambientales de las empresas través de la firma de sus Códigos de Conducta.</p>	<p>Los retailers y empresas proveedoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de acuerdos y acciones realizadas con proveedores en materia de sustentabilidad.</li> </ul>	Largo plazo
<p>3. Falta de estandarización de procesos, para reducir inversiones de tiempo y recursos humanos en materia de certificaciones sobre sustentabilidad ambiental</p>	<p><b>d.</b> Desarrollar, ofrecer y hacer accesible un método estandarizado para la elaboración de reportes de transparencia y sustentabilidad bajo los principios de transparencia proactiva, completa, comparable y de máxima publicidad.</p>	<p>Cámaras empresariales, asociaciones vinculadas en la industria.</p> <p>Empresas de la industria tanto proveedoras como minoristas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método estandarizado desarrollado y ofrecido a las empresas.</li> </ul>	Largo plazo

## 6. Eje de Innovación y Disrupción

Acciones propuestas para transitar de un ambiente algo propicio a muy propicio para la innovación y disrupción a favor del medio ambiente

Problemática	Propuesta de Acción	Actores involucrados	Indicador de resultados	Periodo de implementación
<p><b>1.</b> Dependencia de tecnologías de países del Norte Global para incrementar la innovación de procesos</p>	<p><b>a.</b> Facilitación de cooperación técnica y científica para el desarrollo de tecnología que contribuya con la economía circular. (<i>Coincide con Economía circular, propuesta de acción, 2.c</i>)</p> <p><b>b.</b> Intercambio de buenas prácticas entre empresas para replicar modelos de economía circular. (<i>Coincide con Economía circular, propuesta de acción, 2.d</i>)</p>	<p><b>Responsables:</b> Gobierno y las empresas</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Centros de investigación científica nacionales e internacionales, Gobiernos y organismos internacionales</p>	<p>Número de alianzas establecidas entre empresas del sector y centros de investigación.</p> <p>Base de datos con información de organismos y empresas, públicas y privadas, nacionales e internacionales, para el conocimiento, asesoría y capacitación en el diseño e implementación de ecotecnias</p>	Largo plazo
<p><b>2.</b> Falta de perspectiva transversal de la innovación en todos los procesos empresariales</p>	<p><b>c.</b> Integrar dentro de la estructura organizacional de las empresas departamentos y/o áreas de sustentabilidad o innovación con presupuesto propio y planes de trabajo definidos y con una perspectiva transversal de innovación de procesos y generación de valor a largo plazo. (<i>Coincide con, propuesta de acción Gobernanza y Cooperación 5.a</i>)</p> <p><b>d.</b> Programas de capacitación para el personal con enfoque en innovación para el desarrollo sustentable. (<i>Coincide con propuesta de acción de Trabajo Digno, 7.e</i>)</p>	<p><b>Responsables:</b> Los retailers y empresas proveedoras</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Centros de investigación científica nacionales e internacionales, Gobiernos y organismos internacionales</p>	<p>Porcentaje de retailers y empresas proveedoras con departamentos y/o áreas de sustentabilidad o innovación con presupuesto propio y planes de trabajo definidos y con una perspectiva transversal de innovación de procesos y generación de valor a largo plazo.</p> <p>Porcentaje de empresas que brindan programas de capacitación en innovación y desarrollo sustentable.</p>	Largo plazo

## 7.Eje de Trabajo digno, educación y competencia

Acciones propuestas para transitar de un ambiente poco propicio a algo propicio para situar el empleo digno como factor de éxito y garantizar que la educación y la capacitación se ajusten a las necesidades de los trabajadores y trabajadoras de las cadenas de valor sostenibles.

Problemática	Propuesta de Acción	Actores involucrados	Indicador de resultados	Periodo de implementación
1.Prácticas normalizadas al interior de las empresas que vulneran los derechos laborales básicos de los trabajadores de la industria en especial de quienes conforman los últimos eslabones de la cadena de suministros	<p><b>a.</b> Establecimiento de políticas laborales y campañas internas sobre trabajo digno con indicadores de cumplimiento en relación a sueldos, horarios de trabajo, pago de horas extras, vacaciones, seguridad social, aguinaldo y sindicalización.</p> <p><b>b.</b> Desarrollo de Políticas y protocolos para prevenir la discriminación, violencia, acoso y hostigamiento en los centros de trabajo y medición de su eficacia sobre la calidad de vida de las personas trabajadoras, así como espacios de capacitación y reflexión dirigidos a personas trabajadoras que tienen personal a su cargo, para la promoción de una cultura de respeto y buen trato en los centros de trabajo.</p> <p><b>c.</b> Implementación de mecanismos de denuncia accesibles y confidenciales y medición de su eficacia sobre la calidad de vida de las personas trabajadoras</p>	<p><b>Responsables:</b> Los retailers y las empresas proveedoras.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> El gobierno a través de la Secretaría del Trabajo para realizar auditorías, las cámaras empresariale, asociaciones del sector y organizaciones de sociedad civil para promover condiciones de trabajo digno en la industria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de empresas que cuentan con políticas de trabajo digno.</li> <li>• Porcentaje de empresas que dan a conocer el porcentaje por encima del salario mínimo que se paga a las personas trabajadoras.</li> <li>• Porcentaje de empresas que cuentan con canales de denuncia para reportar violaciones a derechos laborales al interior de los centros de trabajo.</li> <li>• Porcentaje de empresas que imparten pláticas y talleres dirigidos a las personas trabajadoras.</li> <li>• Porcentaje de empresas que ofrecen capacitaciones en la promoción de una cultura de respeto y buen trato en los centros de trabajo.</li> <li>• Porcentaje de denuncias atendidas por las empresas, donde no hubo revictimización, represalias o consecuencias negativas para la persona denunciante.</li> <li>• Porcentaje de empresas que cuentan con un diagnóstico de los riesgos psicosociales detectados entre el personal y que ofrecen acompañamiento.</li> <li>• Porcentaje de empresas que miden los efectos de sus acciones en torno a situaciones de riesgo, tales como acoso, hostigamiento y discriminación, entre las personas empleadas.</li> </ul>	Mediano plazo
2.Altos niveles de rotación de personal	<p><b>d.</b> Programas de capacitación y desarrollo para promociones internas con enfoque en innovación y desarrollo sustentable. (Coincide con propuesta de acción de Innovación, 6.d)</p> <p><b>e.</b> Desarrollo y socialización, tanto interna como externamente, de los programas de beneficios superiores a los que establece la ley, para atraer y retener talento (Coincide con propuesta de acción de Transparencia, 1.b)</p> <p><b>f.</b> Alianzas con universidades de carreras vinculadas a la industria para la atracción de personal.</p>	<p><b>Responsables:</b> Los retailers y las empresas proveedoras.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Las cámaras empresarial, asociaciones del sector y organizaciones de sociedad civil para promover condiciones de trabajo digno en la industria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de empresas que cuentan con perfiles de puesto desarrollados por áreas.</li> <li>• Porcentaje de empresas que cuentan con planes y programas de capacitación y desarrollo para que las personas trabajadoras accedan a mejores puestos y salarios.</li> <li>• Porcentaje de empresas que brindan prestaciones superiores a la ley.</li> <li>• Número de alianzas generadas con universidades y escuelas para la atracción de persona</li> </ul>	Largo plazo
3.Ausencia de políticas internas para promover la igualdad salarial y con enfoque de cuidados.	<p><b>g.</b> Establecimiento y socialización interna de políticas sobre igualdad salarial entre hombres y mujeres.</p> <p><b>h.</b> Establecimiento de políticas sobre permisos y horarios flexibles, para personas trabajadoras con hijos o personas a su cuidado y sobre licencias de maternidad y paternidad.</p>	<p><b>Responsables:</b> Los retailers y las empresas proveedoras.</p> <p><b>Coadyuvantes:</b> Las cámaras empresarial, asociaciones del sector y organizaciones de sociedad civil para promover condiciones de trabajo digno en la industria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de empresas que cuentan con políticas internas sobre igualdad salarial entre hombres y mujeres</li> <li>• Porcentaje de empresas que dan a conocer el personal de producción, servicios y ventas dividido por sexo; así como el personal administrativo, contable y de dirección, dividido por sexo</li> <li>• Porcentaje de empresas que cuentan con una política sobre permisos y horarios flexibles.</li> </ul>	Mediano plazo

# CONCLUSIONES GENERALES

A lo largo del proceso de investigación del documento, fue posible conocer los esfuerzos y avances organizacionales de diversas empresas para avanzar hacia una tasa neta de cero emisiones y buscar una contribución positiva en la biodiversidad. Asimismo, fue posible corroborar que los ocho ejes transformacionales propuestos por las personas expertas en las discusiones rumbo a Estocolmo +50 resultan pertinentes y trascendentes para la industria de la moda a escala nacional e internacional. Fue posible también identificar los grandes retos en materia medioambiental que aún se presentan para la cadena de la indumentaria del sector en México y cómo algunos de esos retos ya se encuentran bien diagnosticados e internalizados por las empresas, pero otros tantos se mantienen invisibilizados.

Como era de esperarse, los esfuerzos necesarios para avanzar sobre la agenda de sustentabilidad medioambiental del sector deben provenir de la suma de voluntades y acciones que sobrepasan al propio sector e involucran a otros actores como gobierno, academia, sociedad civil y, particularmente, a las propias personas consumidoras de textiles, calzado e indumentaria. Es evidente que la corresponsabilidad es un elemento clave para el logro de acciones concretas a favor del medio ambiente y del derecho a un ambiente limpio, saludable y de calidad para las generaciones presentes y futuras. Por ello, para fines analíticos, se decidió realizar una descripción del ambiente actual del sector en función de cada uno de los ocho ejes transformacionales propuestos y con ello identificar las principales problemáticas para avanzar hacia ambientes más propicios para una tasa neta de emisiones y una contribución positiva a la biodiversidad. La identificación de ambientes más o menos propicios permite centrar esfuerzos en acciones que tengan mayor impacto en el menor tiempo posible. De tal suerte, se propuso una escala de cinco tipos de ambiente, desde el poco propicio hasta el muy propicio para la aceleración de las palancas de transformación.

Bajo este modelo se identificó, a partir de las observaciones de las personas representantes de las 14 empresas participantes en los talleres como de la investigación bibliográfica, que cuatro de las ocho palancas transformacionales cuentan en la actualidad con un ambiente poco propicio para su aceleración, tres cuentan con un ambiente algo propicio y una con un ambiente muy propicio. Con base en ello, se propusieron acciones concretas a realizarse para el impulso de cada eje con la finalidad de escalar al próximo ambiente asequible. Es decir, en un escenario ideal pero realista, si se ejecutan las acciones propuestas en la hoja de ruta, deberíamos observar que cuatro de las palancas transformacionales avanzaron a un ambiente algo propicio, tres a un ambiente muy propicio y una a un ambiente totalmente propicio.

Ahora bien, se debe considerar el tiempo que llevaría este escalamiento para identificar dónde es estratégico invertir recursos, sean de tiempo, económicos, financieros o de otra índole. Con esta finalidad, se empleó el siguiente lapso de tiempo para la ejecución de las acciones de acuerdo a su grado de complejidad, donde C se relaciona con corto plazo (en el transcurso de 1 año), M se identifica como mediano plazo (de 1 a 3 años) y L con el largo plazo (3 a 5 años o más).

Nada propicio	Poco propicio	Algo propicio	Muy propicio	Completamente propicio
	<b>2.</b> Incentivar políticas y acciones de economía circular	<b>1.</b> Políticas y acciones de transparencia	<b>5.</b> Alinear la ambición y la acción para la transformación sostenible en las cadenas de valor mundiales	
	<b>2.a</b> L	<b>1.a</b> ..... M		
	<b>2.b</b> L	<b>1.b</b> ..... M		
	<b>2.c</b> ..... M	<b>1.c</b> ..... M		
	<b>2.d</b> ..... M	<b>1.d</b> ..... M		
	<b>3.</b> Financiamiento e inversión de modelos de valoración	<b>1.e</b> L	<b>5.a</b> ..... M	
	<b>3.a</b> L	<b>1.f</b> L	<b>5.b</b> L	
	<b>4.</b> Infraestructura a escala para impulsar la transformación de la sostenibilidad	<b>1.g</b> L	<b>5.c</b> L	
	<b>4.a</b> L	<b>6.</b> Innovación y disrupción a favor del medio ambiente	<b>5.d</b> L	
	<b>4.b</b> L	<b>6.a</b> L		
	<b>7.</b> Empleo digno como factor de éxito inherente y garantizar la educación y la capacitación	<b>6.b</b> L		
	<b>7.a</b> L	<b>6.c</b> ..... M		
	<b>7.b</b> L	<b>6.d</b> L		
	<b>7.c</b> ..... M	<b>8.</b> Aumentar la resiliencia en la industria de la moda y su cadena de valor		
	<b>7.d</b> L	<b>8.a</b> ..... M		
	<b>7.e</b> L	<b>8.b</b> L		
	<b>7.f</b> L	<b>8.c</b> L		
	<b>7.g</b> ..... M	<b>8.d</b> L		
	<b>7.h</b> ..... M			

Se propusieron 28 acciones, de las cuales 12 se mencionan en más de un eje y 16 son específicas de cada eje. Además, se estima que 70% de las acciones podrán concretarse a largo plazo y 30% en el mediano plazo; no se identifican acciones que puedan moverse sectorialmente en el corto plazo. Al traslaparse 12 acciones entre ejes, la realización de una de estas acciones puede tener implicaciones positivas sobre más de un eje. Es idóneo concentrarse primeramente en estas acciones y en aquellas que pueden brindar resultados en el mediano plazo pues esto puede ofrecer un incentivo al sector para seguir trabajando a favor de estas líneas de acción.

Ahora bien, aún es necesario priorizar las propuestas en razón de su impacto y probabilidad. Al respecto, se propone, como siguiente paso, que esta lista sea revisada y validada junto con las cámaras empresariales del sector, como representantes de buena parte de las empresas involucradas en la industria. Esto brindará solidez y legitimidad a las propuestas, por lo que se recomienda que la hoja de ruta sea vista como un insumo para un trabajo de co-creación de una agenda de acción aún por realizarse.

Las contribuciones de las personas expertas en las diferentes temáticas presentadas permitieron brindar un panorama más amplio y holístico a las circunstancias y problemáticas vinculadas con cada uno de los ejes de transformación. Sus generosas donaciones de tiempo y conocimiento ayudaron a enriquecer los hallazgos del ejercicio y plantear temáticas que fueron discutidas en las propuestas de acción de la hoja de ruta.

Finalmente, la serie de indicadores elaborados durante la primera fase de la investigación brindaron una guía para identificar el estado de la situación actual de las empresas en relación con las ocho palancas o ejes de transformación y permitió sentar las bases de los intercambios de información y apreciaciones con las 14 empresas que participaron en la fase de recolección de información empírica. No obstante, dada la limitación de tiempo, no fue posible emplearla como un instrumento de medición cuantitativa. Sin embargo, consideramos que en un futuro podría servir de guía para procesos de monitoreo y evaluación de los esfuerzos empresariales por mejorar las condiciones de sostenibilidad medioambiental, razón por la cual se incluye como anexo del documento, en la espera de que sea de utilidad para el sector o para quienes lo estudian.



# BIBLIOGRAFÍA

**Agrupación Un Salto de Vida (2020)**, “La cuenca Chapala-Santiago como zona de sacrificio”, La Jornada, dirección URL: <https://www.jornada.com.mx/2020/11/21/delcampo/articulos/cuenca-chapala-santiago.html#:~:text=La%20cuenca%20Lerma%2DChapala,la%20Ci%C3%A9nega%2C%20hasta%20llegar%20a>

**Alegría, Alejandro (2021)**, “Covid-19 profundizó la crisis en industria textil; temen reforma eléctrica”, La Jornada, dirección URL: <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/02/28/economia/covid-19-profundizo-la-tesis-en-industria-textil-temen-reforma-electrica/>

**Apparel Coalition (2023)**, “The Higg Index”, dirección URL: <https://apparelcoalition.org/the-higg-index/>

**Banco de México (2023)**, Consejo Consultivo de Finanzas Verdes, dirección URL: <https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/ccfv-finanzas-verdes-banco.html>

**Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato y Secretaría de Desarrollo Económico y Sustentable de Gobierno del Estado de Guanajuato (2022)**, “Estudio Situacional de Mano de Obra y Nuevas Generaciones”, dirección URL: [https://www.ciceg.org/pdf/Estudio\\_Situacional\\_Mano\\_de\\_Obra\\_y\\_nuevas\\_generaciones.pdf](https://www.ciceg.org/pdf/Estudio_Situacional_Mano_de_Obra_y_nuevas_generaciones.pdf)

**CICEG, Centro de Valor Empresarial de México, CIPEC A.C., (Sin fecha)**, Guía para la implementación de escuela de oficios, dirección URL: [https://lahormadetunegocio.com/wp-content/uploads/2022/07/GUIA\\_PROGRAMA\\_CAPACITACION\\_CALZADO.pdf](https://lahormadetunegocio.com/wp-content/uploads/2022/07/GUIA_PROGRAMA_CAPACITACION_CALZADO.pdf)

**Carrillo Fuentes, Juan Carlos, Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C. (2019)**, Promoción de la economía circular en el sector de la moda y textil de México, dirección URL: [https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2019/08/CEM\\_moda\\_publicaci%C3%B3n.pdf](https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2019/08/CEM_moda_publicaci%C3%B3n.pdf)

**Comisión Nacional del Agua (2022)**, “Firman gobierno de México y Puebla convenio con industrias textiles para mejorar la calidad del agua del río Atoyac”, dirección URL: <https://www.gob.mx/conagua/prensa/firman-gobiernos-de-mexico-y-de-puebla-convenio-con-industrias-textiles-para-mejorar-la-calidad-del-agua-del-rio-atoyac?idiom=es>

**Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2019)**, “Evaluación Global de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos”, dirección URL: <https://www.gob.mx/conabio/prensa/evaluacion-global-de-la-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos?idiom=es>

**Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (2019)**, “México el país con peor desempeño y a la zaga salarial de los integrantes de la OCDE”, dirección URL: <https://www.gob.mx/conasami/prensa/mexico-el-pais-con-peor-desempeno-y-a-la-zaga-salarial-de-los-integrantes-de-la-ocde?idiom=es>

**Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (2018)**, “Declaración de inversionistas sobre divulgación de información Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo en México”, dirección URL: <https://www.mexico2.com.mx/uploads/mexico/file/Declaraci%C3%B3n%20de%20inversionistas%20en%20M%C3%A9xico-%20Final%20versi%C3%B3n%20carta.pdf>

**Diario Oficial de la Federación (2019)**, Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, dirección URL: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)

**Diario Oficial de la Federación (2019)**, Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, dirección URL: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)

**Ellen MacArthur Foundation (2021)**, Circular business models: redefining growth for a thriving fashion industry, dirección URL: <https://ellenmacarthurfoundation.org/fashion-business-models/overview>

**Fashion Revolution (2023)**, “We are Fashion Revolution”, dirección URL: <https://www.fashionrevolution.org/>

fashionrevolution.org/ Centro Mexicano para la Filantropía (2016), dirección URL: <https://www.cemefi.org/esr/images/2016/Convocatoria%20del%20proceso%20de%20diagnostico%20del%20Distintivo%20ESR2016.pdf>

**Fashion Revolution, Arlenica (2021)**, Índice de Transparencia de la Moda en México 2021, disponible en [https://www.arlenica.org/indice\\_moda\\_MX21/](https://www.arlenica.org/indice_moda_MX21/)

**FREMAP (2021)**, “Familias de Normas ISO 45000”, dirección URL: [https://prevencion.fremap.es/Doc%20VARIOS/ISO\\_45001/2021%20INFORMACION%20ISO%20EN%20CURSO.pdf](https://prevencion.fremap.es/Doc%20VARIOS/ISO_45001/2021%20INFORMACION%20ISO%20EN%20CURSO.pdf)

**Global Reporting Initiative**, dirección URL: <https://www.globalreporting.org/>

**Gobierno de México (2016)**, Acuerdo de París: 5 acciones de México, dirección URL: <https://www.gob.mx/epn/articulos/5-compromisos-de-mexico-con-el-acuerdo-de-paris#:~:text=M%C3%A9xico%20sigue%20demostrando%20liderazgo%20en,el%20Senado%20de%20la%20Rep%C3%ABlica>

**Green Finance for Latin America and the Caribbean (2022)**, Finanzas Verdes, dirección URL: <https://greenfinancelac.org/es/nuestras-iniciativas/finanzas-verdes/#:~:text=El%20financiamiento%20verde%20se%20refiere,amplio%20espectro%20de%20objetivos%20ambientales>

**Greenpeace (2012)**, Ríos tóxicos, dirección URL: [https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2018/11/93c3b859-93c3b859-rios\\_toxicos.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2018/11/93c3b859-93c3b859-rios_toxicos.pdf)

**Hernández Cervantes, Aleida (2020)**, “T-MEC, reforma laboral e igualdad de género. Apuesta por el adelanto de las trabajadoras”, Friedrich Ebert Stiftung, dirección URL: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/17565.pdf>

**Instituto Nacional de Estadística, y Geografía (INEGI) (2019)**, “Censos Económicos” dirección URL: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/Datosabiertos/datos\\_abiertos.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/Datosabiertos/datos_abiertos.pdf)

\_\_\_\_\_ (2022), “Encuesta Anual de la Industria Manufacturera” dirección URL: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EAIM/EAIM2021.pdf>

\_\_\_\_\_ (2018), “Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México SCIAN 2018”. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825099695.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825099695.pdf)

**LeBaron, Genevieve, Kyritsis, Penelope, Perla Polanco Leal, and Michael Marshall (2021)**, The Unequal Impacts of Covid-19 on Global Garment Supply Chains: Evidence from Ethiopia, Honduras, India, and Myanmar, Sheffield: University of Sheffield.

**Normas ISO (2021)**, “ISO 9001”, dirección URL: <https://www.normas-iso.com/iso-9001/>

**OCDE (2017)**, Estudios económicos de la OCDE: México, dirección URL: <https://www.oecd.org/economy/surveys/mexico-2017-OECD-Estudios-economicos-de-la-ocde-vision-general.pdf>

**OCDE (2018)**, OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains in the Garment and Footwear Sector, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264290587-en>

**Oeko Tex, “About Us” (2023)**, dirección URL: [https://www-oeko-tex-com.translate.goog/en/about-us/organisation?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-oeko-tex-com.translate.goog/en/about-us/organisation?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc)

**Pacto Global Red México (2030)**, ¿Por qué adherirse?”, dirección URL: <https://www.pactomundial.org.mx/por-que-adherirse/>

**PROFEPA (2015)**, “Industria limpia” dirección URL: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/116836/Industria\\_Limpia\\_2015.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/116836/Industria_Limpia_2015.pdf)

**Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020)**, Sustainability and Circularity in the Textile Value Chain - Global Stocktaking. Nairobi, Kenya.

**REPREVE (2022)**, “About Us”, dirección URL: <https://repreve.com/about-us>

**Sanz-Paris, Carole y McKee, Colin, (2021)**, “Por qué los bonos temáticos pueden ser un éxito en América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo, dirección URL: <https://idbinvest.org/es/blog/impacto-en-el-desarrollo/por-que-los-bonos-tematicos-pueden-ser-un-exito-en-america-latina-y>

**Science Based Targets (2023)**, “What are ‘science-based targets’?”, dirección URL: <https://sciencebasedtargets.org/how-it-works>

**Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina, (sin fecha)**, “Sistema de Gestión Ambiental, ISO 14000”, dirección URL: [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d\\_recursos\\_humanos/concurso/normativa/\\_archivos/000007\\_Otras%20normativas%20especificas/000000\\_SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20%20AMBIENTAL%20ISO%201400.pdf](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_recursos_humanos/concurso/normativa/_archivos/000007_Otras%20normativas%20especificas/000000_SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20%20AMBIENTAL%20ISO%201400.pdf)

**Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2019)**, “Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención”, dirección URL: <https://www.gob.mx/stps/articulos/norma-oficial-mexicana-nom-035-stps-2018-factores-de-riesgo-psicosocial-en-el-trabajo-identificacion-analisis-y-prevencion#:~:text=La%20NOM%20035%20tiene%20como,en%20los%20centros%20de%20trabajo>

**SEI y WBCSD (2022)**, The Stockholm Action Agenda - Transforming Global Value Chains, dirección URL: <https://www.wbcd.org/Overview/Policy-Advocacy-and-Member-Mobilization-PAMM/Resources/The-Stockholm-Action-Agenda-Transforming-Global-Value-Chains>

**Sistema de Información Legislativa de la Secretaría de Gobernación (2021)**, Iniciativa que reforma diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a cargo de la Diputada Silvia Guadalupe Garza Galván, del Grupo Parlamentario del PAN, dirección URL: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2021/03/asun\\_4147083\\_20210303\\_1614811023.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2021/03/asun_4147083_20210303_1614811023.pdf)

\_\_\_\_\_ (2022), Iniciativa de Ley que Reforma y Adiciona diversas disposiciones de las leyes de los impuestos al valor agregado; sobre la renta y especial sobre producción y servicios para acelerar la transición a una economía circular a cargo del Diputado Eduardo Enrique Murat Hinojosa, dirección URL: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2022/10/asun\\_4420179\\_20221020\\_1666281876.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2022/10/asun_4420179_20221020_1666281876.pdf)

**Textile Exchange (2023)**, “About”, dirección URL: <https://textileexchange.org/about/>

**The Business of Fashion y McKinsey & Co. (2016)**, State of Fashion, dirección URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Retail/Our%20Insights/The%20state%20of%20fashion/The-state-of-fashion-2017-McK-BoF-report.pdf>

**U.S. Cotton Trust Protocol (2023)**, “About the Trust Protocol”, dirección URL: <https://trustuscotton.org/>

**Webster, Ken, (2017)**, The Circular Economy: A Wealth of Flows, Reino Unido, Ellen MacArthur Foundation Publishing.

**Whelan, Tensie (2021)**, “U.S. Corporate Boards Suffer from Inadequate Expertise in Financially Material ESG Matters”, NYU Stern School of Business Forthcoming, dirección URL: <https://ssrn.com/abstract=3758584>





**Programa de las Naciones Unidas para el  
Desarrollo en México**

Montes Urales 440, Lomas de Chapultepec  
Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México.  
C.P. 11000  
[www.undp.org/es/mexico](http://www.undp.org/es/mexico)



**ARTE,  
LENGUAJE E  
INVESTIGACIÓN  
PARA EL CAMBIO  
SOCIAL, A.C.**