

**Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad**  
**Serie de sesiones de alto nivel**  
**“Invertir en la diversidad biológica para la gente y el planeta”**  
Sharm el-Sheikh (Egipto), 14 y 15 de noviembre de 2018

**Integración en los sectores de manufactura y procesamiento**

La manufactura es uno de los elementos esenciales de las economías modernas. Las innovaciones en materia de tecnología y organización han permitido que el sector se diversificara, y este ahora incluye industrias de productos como alimentos, bebidas, textiles, productos de madera y papel, productos químicos, productos farmacéuticos, productos plásticos, productos metálicos, computadoras, productos electrónicos y ópticos, equipos eléctricos, maquinaria, vehículos de motor y muebles, entre muchos otros.

La manufactura incluye la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos. Esto requiere instalaciones (plantas, fábricas o molinos) que usualmente usan máquinas accionadas mecánicamente y equipos de manipulación de materiales, la transformación en pequeña escala o artesanal de materiales en nuevos productos y empresas que venden directamente al público general productos que se fabrican en las mismas instalaciones donde se venden (por ejemplo, pastelerías y sastres de medida). El producto de un proceso de manufactura puede estar listo para el uso o el consumo o puede ser un insumo para otro proceso de manufactura.

La manufactura representa aproximadamente el 15% del PIB mundial y el 23% del empleo en todo el mundo.

El sector de manufactura depende en forma directa e indirecta de varios servicios de los ecosistemas. Algunas industrias dependen principalmente de recursos renovables y no renovables (servicios de los ecosistemas de suministro), usualmente de materias primas como insumos para varios procesos de manufactura, y algunos servicios de los ecosistemas de regulación, tales como regulación del flujo de agua y servicios de purificación. Algunos fabricantes dependen del suministro de materiales renovables y biológicos, ya sea en bruto o transformados (por ejemplo, fibras, alimentos). Otros usan recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. Estas relaciones de dependencia con los ecosistemas pueden ser diversas y complejas, en función del tipo de materia prima extraída o producida para su transformación en la manufactura.

**Efectos en la biodiversidad y los ecosistemas**

Los efectos en la biodiversidad varían en las diferentes industrias manufactureras y son impulsados por las características específicas de los insumos que utilizan en la producción (por ejemplo, uso de recursos renovables/no renovables) y los resultados de procesos diferentes de los productos (por ejemplo, emisiones al aire y al agua, desechos sólidos). Las empresas manufactureras generan efectos en la biodiversidad tanto directos (por ejemplo, ubicación de la fábrica y su contaminación directa) e indirectos (por ejemplo, a través de la cadena de suministro) y relaciones de dependencia con ella, en cadenas de valor globalizadas, desde la extracción o producción de materia prima hasta el consumo de los artículos manufacturados.

La mayoría de los procesos de manufactura ocasionan, en diferente medida, contaminación del aire, el agua y el suelo, y todos estos tipos de contaminación pueden tener importantes efectos en los ecosistemas y la salud humana. La manufactura da lugar a alrededor del 35% del uso mundial de electricidad, más del 20% de las emisiones de CO<sub>2</sub> y hasta un 17% de los efectos en la salud relacionados con la contaminación del aire, y se estima que el daño bruto por contaminación del aire oscila entre el 1% y el 5% del PIB mundial. Los principales impulsores indirectos de efectos en la biodiversidad de las industrias manufactureras incluyen pérdida o degradación de hábitats, sobreexplotación de recursos biológicos, conversión de tierras y deforestación, y estos siguen planteando dificultades en muchos países.

En el futuro próximo, los principales riesgos para la biodiversidad vinculados con las actividades y el crecimiento de las industrias manufactureras son los siguientes:

- a) La localización y el diseño de las fábricas, así como la contaminación de fuentes localizadas de los procesos de manufactura;
- b) Cambios en el uso de la tierra vinculados con el suministro de insumos para la manufactura (por ejemplo, alimentos, bebidas, textiles, caucho);
- c) La sobreexplotación de recursos biológicos (por ejemplo, peces, madera y materiales naturales y genéticos).

### **Enfoques para integrar la biodiversidad en el sector de manufactura y procesamiento**

La integración de las preocupaciones relacionadas con la biodiversidad y otros aspectos del medio ambiente en lo que respecta al sector de manufactura ha adoptado diversas formas. Entre las intervenciones y medidas relacionadas con las políticas se incluyen las siguientes:

- (a) La regulación directa (de mando y control), en la que se especifica una norma, procedimiento o proceso, como los reglamentos sobre desechos peligrosos o emisiones atmosféricas;
- (b) Instrumentos basados en el mercado, como impuestos/subsidios y regímenes de comercio que ayudan a internalizar las externalidades ambientales negativas;
- (c) La eliminación, eliminación gradual o reforma de incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para el medio ambiente;
- (d) Diversos incentivos positivos que alienten prácticas más respetuosas del medio ambiente;
- (e) Adquisiciones públicas que apoyen o desalienten comportamientos o productos específicos que tienen importantes efectos ambientales;
- (f) Requisitos de divulgación que requieren que las empresas que superan determinados umbrales notifiquen anualmente sus riesgos ambientales, así como su desempeño y efectos en materia ambiental;
- (g) Acuerdos de comercio con salvaguardias ambientales, entre otros.

Además, varios enfoques o herramientas ambientales fundamentales están integrando progresivamente las consideraciones relativas a la biodiversidad, como los sistemas de gestión ambiental, las evaluaciones de impacto ambiental y social, las evaluaciones de impacto del ciclo de vida, la contabilidad de la gestión ambiental y la notificación/divulgación o la valoración y divulgación de las externalidades.

Los países tal vez deseen considerar la posibilidad de diseñar, adoptar y poner en práctica entornos normativos y legislativos e incentivos favorables, o bien ofrecer orientación con miras a prestar apoyo a las empresas manufactureras para que reconozcan, midan, valoricen, gestionen sosteniblemente y divulguen su desempeño en relación con su dependencia directa e indirecta de la biodiversidad y sus efectos en ella, incluso a lo largo de sus cadenas de valor.

Existen varias iniciativas internacionales relacionadas con la integración en el sector de la manufactura, como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y su Objetivo 9, que requiere la industrialización sostenible, y su Objetivo 12, sobre consumo y producción sostenibles. El marco decenal de programas sobre consumo y producción sostenibles, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, en 2012, es otra iniciativa mundial importante.

### **Preguntas para guiar el debate**

- ¿Cuáles son las principales acciones que crean entorno favorable para integrar la biodiversidad en este sector?
- ¿Cuáles son algunos ejemplos positivos concretos de integración de la biodiversidad en los sectores de la manufactura y el procesamiento?

- ¿Cuáles son los mayores retos y obstáculos para integrar la biodiversidad en los sectores de la manufactura y el procesamiento? ¿Cuáles son las mayores oportunidades que tenemos ahora?
- ¿Qué medidas adicionales se requieren para hacer posible la integración de la biodiversidad en estos sectores y apoyarla? ¿Medidas presupuestarias, marcos y procesos institucionales, legislación y medidas relativas a políticas?
- ¿Quiénes son los principales actores que pueden desempeñar un papel fundamental para lograr la integración de la biodiversidad en estos sectores?