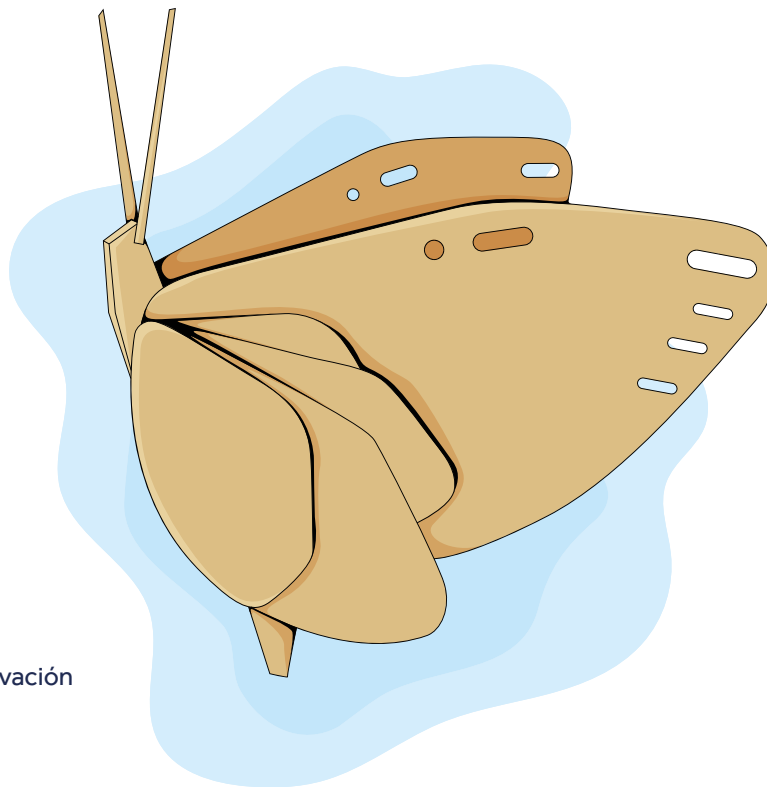




# MITOS Y REALIDADES

sobre el origen y la fabricación del papel





**Dirección editorial**

Departamento de Mercadeo, Comunicaciones e Innovación  
y División Forestal Smurfit Westrock Colombia

**Diseño e ilustración**

Nicolás Zuluaga S.

2024



# Creating the future together



# CONTENIDO

# PREGUNTAS

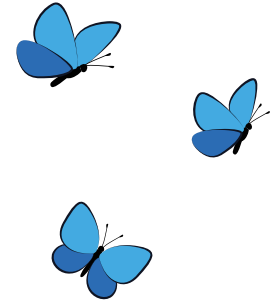
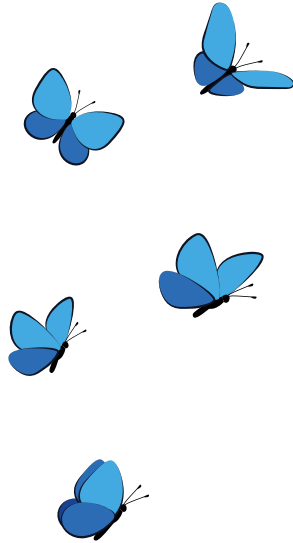
1. Introducción
2. Ciclo de vida del papel
3. Mitos y Realidades

1. Bosque natural
2. Especies exóticas
3. Los animales
4. Las comunidades
5. La tierra
6. Otros usos del suelo
7. El suelo y la erosión
8. El suelo y el pH
9. Los ríos
10. El agua
11. Las márgenes protectoras
12. El uso del papel
13. El reciclaje
14. El medio virtual
15. Los empaques

¿Qué es economía circular?

¿Qué hacer para proteger los bosques?

¿Cuáles son los beneficios de las plantaciones forestales comerciales?





# INTRODUCCIÓN

El papel y el cartón hacen parte de nuestra vida y nos acompañan en casi todas las actividades cotidianas.

*“El papel ha sido una parte esencial para la vida moderna, contribuye a mejorar los niveles de conocimiento y democracia en el mundo y juega un importante rol en la protección de bienes y alimentos durante el transporte y almacenamiento”.*

**En Smurfit Westrock el papel y el cartón se elaboran a partir de dos fuentes sostenibles:**

- Fibra virgen de madera de plantaciones forestales comerciales, una de las pocas materias primas renovables del mundo.
- Papel y cartón reciclado, que provienen principalmente de la recolección de residuos posconsumo.

Detrás de su producción hay un proceso con beneficios sociales, económicos y ambientales. Las plantaciones forestales comerciales, de donde proviene la madera para la producción de papel, se establecen en zonas con vocación forestal que fueron deforestadas varias generaciones atrás y han sido

destinadas a usos diferentes al de su vocación. De esta manera, las plantaciones forestales contribuyen a mitigar el efecto del calentamiento global, capturan CO<sub>2</sub>, regulan las corrientes de agua, mejoran su calidad y protegen el suelo contra la erosión. Además, ayudan a proteger los bosques naturales y aportan a la conservación de la biodiversidad. Una vez se cosechan la plantación, se siembra una nueva, manteniendo un ciclo sostenible.

*“Debido a la naturaleza reciclable del papel, al origen sostenible y renovable de la fibra (su principal materia prima), y a los mecanismos que existen para su reciclaje posconsumo, el papel es un producto campeón de la economía circular.”<sup>2</sup>*

Este documento aborda algunos de los mitos más comunes sobre el origen y la fabricación del papel. Ofrece hechos y datos que comprueban que producir papel y cartón y usarlo de forma responsable, contribuyen a la sostenibilidad del medio ambiente.

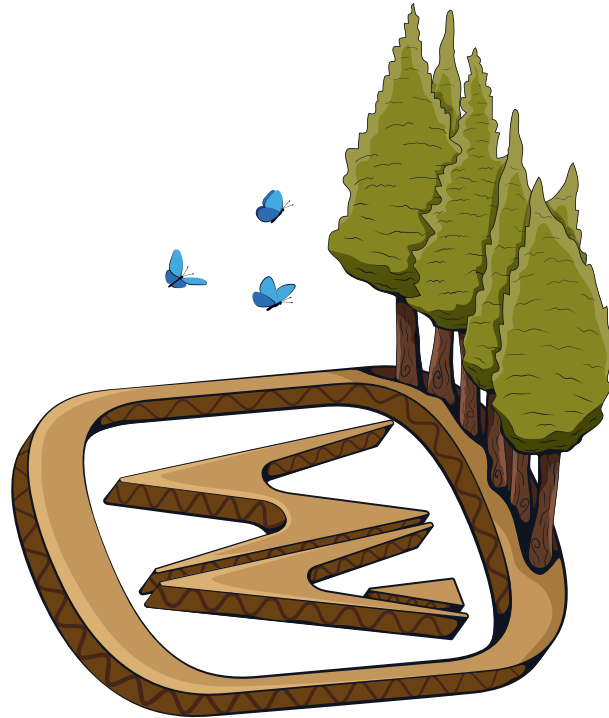
<sup>1</sup> The WWF Guide to Buying Paper, 2007

<sup>2</sup> Informe de Sostenibilidad 2017, Cámara de la Industria de Pulpa, Papel y Cartón - ANDI

Este es un ciclo sostenible y un ejemplo de economía circular, porque la madera, su principal materia prima, es un recurso natural renovable; el papel y el cartón son reutilizables, reciclables y reciclados por la misma industria.

*“La cadena del papel y el cartón parte de una fuente natural y renovable de materia prima: los árboles de plantaciones forestales, que fijando CO<sub>2</sub> producen madera, de la que se obtienen las fibras de celulosa con las que se fabrica el papel. El carbono fijado en el árbol permanece en los productos derivados del papel durante su ciclo de vida<sup>1</sup>”.*

Así mismo, los residuos del proceso de producción de pulpa para papel, como la lignina, se utilizan como biocombustibles para diversas industrias.



<sup>1</sup> Árbol, Papel, Planeta – Publicación de ASPAPEL, Industria Papelera de España <http://www.aspapel.es>



# 1 MITO

Para hacer papel se talan árboles, se destruyen los bosques naturales.

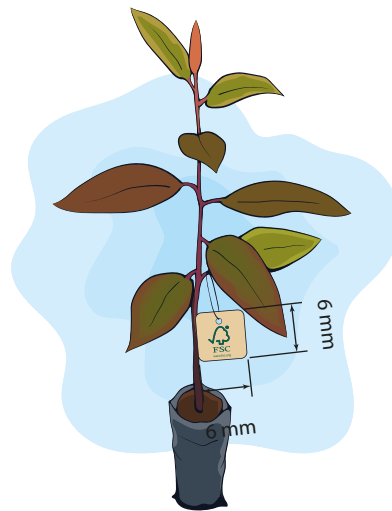
## REALIDAD

La madera para hacer papel proviene de plantaciones forestales comerciales certificadas, no de bosques naturales.

**Smurfit Westrock** no tala el bosque natural para remplazarlo por plantaciones forestales. Estas se establecen en terrenos de propiedad privada con vocación forestal, que antes tenían un uso del suelo diferente al de su vocación natural, como por ejemplo, la ganadería extensiva.

Para producir papel tampoco se usa madera proveniente de los bosques naturales. El 100% de la madera que utiliza **Smurfit Westrock en Colombia**, proviene de plantaciones forestales

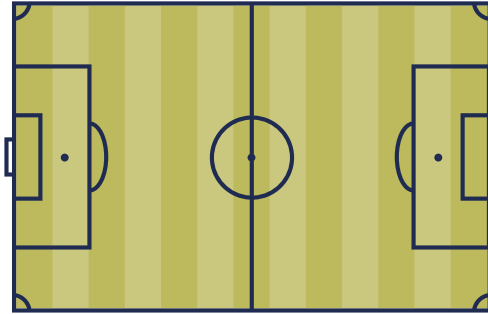
certificadas por FSC® o de pequeños reforestadores que demuestran la legalidad de su madera y que no talaron bosque natural para establecer la plantación.



Plántula de Eucalipto

La madera que usa **Smurfit Westrock** para la producción de papeles y cartones proviene de plantaciones forestales comerciales de pino y eucalipto certificadas por **FSC®** en manejo forestal responsable.





### Una cancha de fútbol es igual a 0,825 hectáreas

Según medidas del Estadio Metropolitano de Barranquilla<sup>1</sup>

**3.100 ha**

destinadas a infraestructura que equivalen a:

**3 mil canchas de fútbol**

**41.600 ha**

de plantaciones forestales comerciales que equivalen a:

**50 mil canchas de fútbol**

**22.600 ha**

de bosques naturales protegidos que equivalen a:

**27 mil canchas de fútbol**

Cada año se cosechan en promedio **3.000 hectáreas** que vuelven a establecerse en los periodos de lluvias.

Estas plantaciones se planean y establecen cuidadosamente para ser cosechadas y renovadas, tal como sucede con otros productos agrícolas como el café, la soya o el maíz. **Smurfit Westrock** cuenta con alrededor de **42 mil hectáreas de plantaciones forestales y más de 22 mil hectáreas de bosque natural que conserva, protege y estudia<sup>2</sup>.**

Adicionalmente, cada año siembra el mismo número de árboles que cosecha (en promedio 3 millones de árboles al año), con lo que garantiza un suministro sostenible de madera.

<sup>1</sup> Informe de Sostenibilidad 2017, Cámara de la Industria de Pulpa, Papel y Cartón - ANDI.

<sup>2</sup> Patrimonio forestal de Smurfit Westrock Colombia a diciembre 31 de 2023.



# 2 MITO

Los pinos y los eucaliptos son especies exóticas e invasoras no nativas de Colombia. Por eso por eso son dañinas para el medio ambiente.

# REALIDAD

**Los efectos positivos o negativos de una especie no dependen de su lugar de origen, sino de su manejo.**

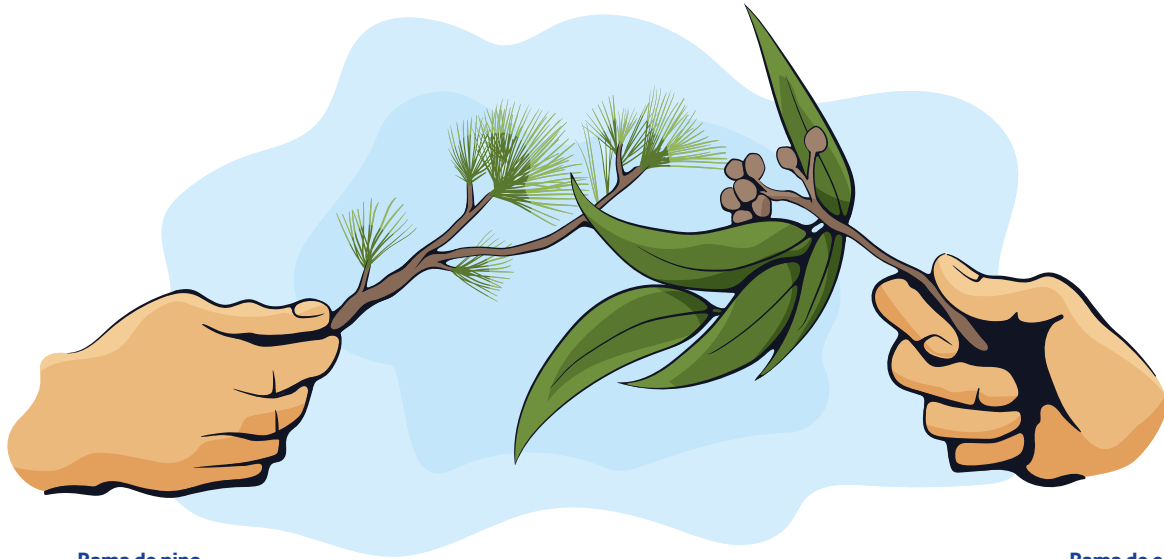
Los beneficios o efectos negativos que causa una determinada especie vegetal, no están determinados por su lugar de origen, sino por las características del lugar donde se planta, y por el conocimiento técnico de quienes realizan las labores de establecimiento, mantenimiento y cosecha.

Una especie vegetal se adapta positivamente en un lugar diferente al de su origen si ese lugar tiene características similares en términos de cantidad de luz, rangos de temperatura, elevación y condición de los suelos.

La agroindustria colombiana se ha desarrollado con especies provenientes de muchos países: el café proviene de Etiopía (África), el arroz del Sudeste Asiático (China e India), la caña es de Nueva Guinea (Oceanía, al norte de Australia), entre otros.

De acuerdo con la resolución 0067 de 2023 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que establece cuáles son las especies invasoras en Colombia, ni los pinos, ni los eucaliptos son clasificados como invasores, pues no aparecen en esta resolución. La razón es que, estas especies no se dispersan ni crecen indiscriminadamente de forma natural.





Rama de pino

Rama de eucalipto

En los últimos **53 años**, **Smurfit Westrock** ha realizado **estudios de adaptación y selección de especies** para determinar cuáles de ellas son **la mejor fuente de materia prima para los papeles y cartones** que requiere el mercado colombiano.

En esa búsqueda se probaron cerca de **265 especies de árboles nativos** y alrededor de **119 especies** y procedencias de pinos centroamericanos y eucaliptos australianos.

Las especies de pinos y eucalipto que **Smurfit Westrock** usa en la actualidad fueron seleccionadas por:

- Su adaptabilidad a nuestros suelos y regímenes de lluvias.
- Su forma y tasas de crecimiento.
- Las características de sus fibras y la calidad que estas le imprimen al producto final (papel y cartón).



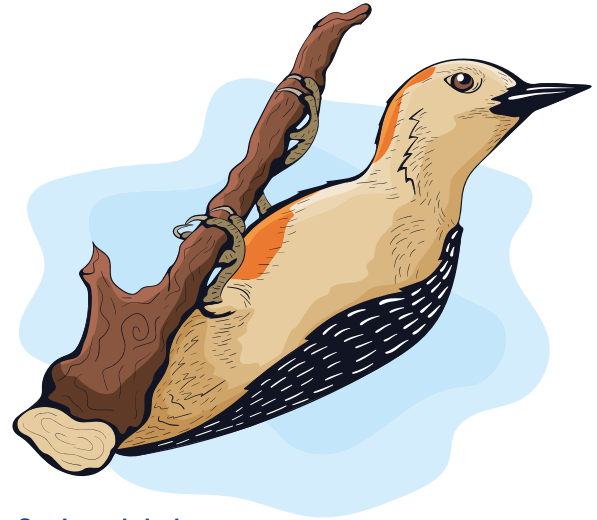
# 3 MITO

Los pinos y eucaliptos hacen que los animales migren o desaparezcan.

## REALIDAD

Junto a los bosques naturales, las plantaciones forestales comerciales de pino y eucalipto, crean corredores biológicos que sirven de habitat para diversas especies.

En **Smurfit Westrock** se protegen y conservan **22.679 hectáreas de bosques naturales** que corresponden al 32% del patrimonio forestal de la Compañía. Al interior de ellos se han identificado **1.414 especies** (808 de flora, 98 de mastofauna y 508 de avifauna). De estas especies, **40** se encuentran clasificadas bajo algún grado de peligro o riesgo de extinción según entidades internacionales.



**Carpintero habado**  
*Melanerpes rubricapillus*

Las plantaciones de pino y eucalipto sirven como corredor biológico para que algunos animales transiten por la plantación forestal hacia el bosque natural, donde encuentran su alimento. Paralelamente, las plantaciones forestales, además de ser un canal de comunicación, se convierten en un refugio donde los animales encuentran protección de sus enemigos naturales.

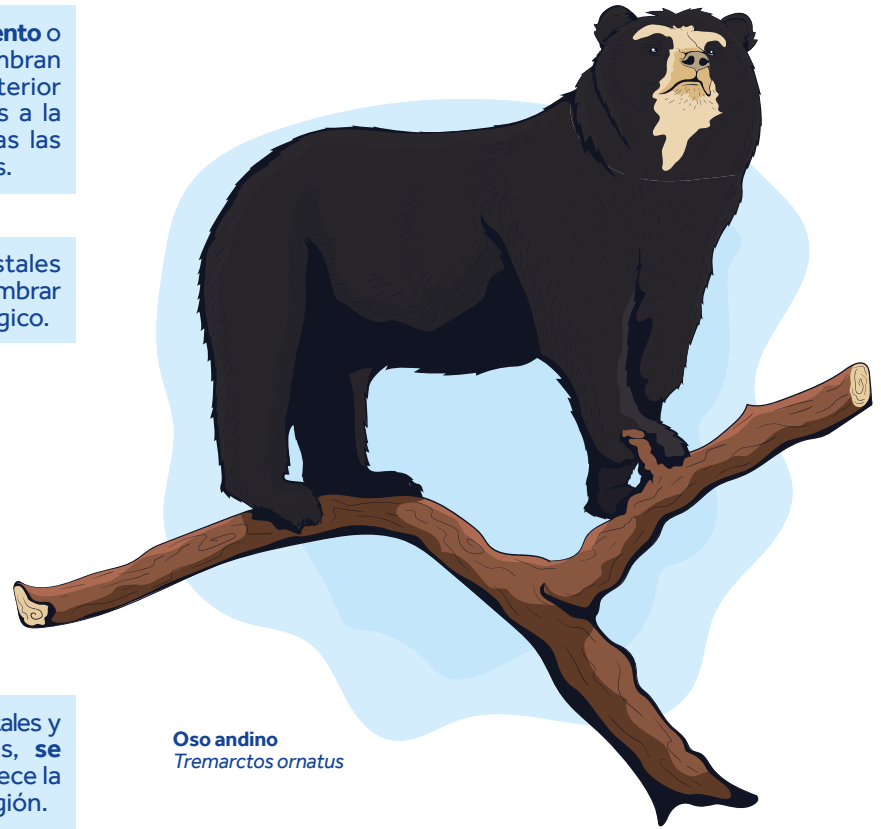


Los pinos y los eucaliptos **no causan el desplazamiento** o la desaparición de especies porque estos se siembran en suelos de vocación forestal donde el uso anterior no era sostenible, es decir, terrenos dedicados a la ganadería extensiva, en los cuales eran escasas las poblaciones de animales y de especies vegetales.

Una vez aprovechadas las plantaciones forestales comerciales, se prepara el terreno y se vuelve a sembrar y con esto se crea nuevamente el corredor biológico.



En efecto, cuando se establecen plantaciones forestales y se protegen los bosques naturales existentes, **se incrementa la diversidad de especies**, y se favorece la conectividad entre los bosques naturales de la región.



**Oso andino**  
*Tremarctos ornatus*



# 4 MITO

Las plantaciones de pino y eucalipto desplazan a las comunidades.

## REALIDAD

**La migración de la población rural a los centros urbanos se ha producido por razones diferentes a las plantaciones forestales comerciales.**

En nuestro país la ruralidad ha cambiado en los últimos años hasta el punto que gran parte de la población rural ha migrado hacia las ciudades. Esta migración no es causada por las plantaciones forestales comerciales (que corresponden a un 0,5% del total del terreno con vocación forestal del país que es de 7.3 millones de hectáreas)<sup>1</sup>, sino por diversos factores como la inseguridad, el orden público y las pocas oportunidades de educación, empleo y progreso económico para las personas en el campo.



<sup>1</sup> Boletín Estadístico Forestal, Ministerio de agricultura de Colombia, año 2020



Las plantaciones forestales comerciales de **Smurfit Westrock**, se han establecido en zonas que en su mayoría estaban dedicadas a la ganadería extensiva, actividad que genera oportunidades de empleo limitadas. Por su parte, las plantaciones forestales de pino y eucalipto, generan un empleo permanente por cada 14 hectáreas en labores como: preparación del sitio, siembra, mantenimiento, control de incendios, control de plagas y enfermedades, cosecha, construcción y mantenimiento de vías rurales terciarias y transporte de madera.

Adicionalmente, en las comunidades rurales donde **Smurfit Westrock** lleva a cabo su actividad forestal, a través de su **Fundación invierte anualmente más de USD 2.92 millones en programas de desarrollo social** bajo cinco líneas de acción: educación, generación de ingresos y desarrollo de base, vivienda saludable, gestión ambiental, y ciudadanía activa. **Estos programas tienen como eje central el arraigo a la tierra y el desarrollo de proyectos asociativos agrícolas para potenciar las oportunidades en el campo.**



Institutos Técnicos, Agropecuarios y Forestales - ITAF



# 5 MITO

Donde hubo pino y eucalipto no se puede volver a sembrar, la tierra queda acabada.

## REALIDAD

**Durante el crecimiento y la cosecha de pinos y eucaliptos se devuelven los nutrientes al suelo. Posterior a la cosecha de una plantación forestal, se siembra una nueva y también es posible establecer cualquier cultivo que sea compatible con la vocación del suelo.**

Desde la siembra hasta la cosecha, las plantaciones forestales comerciales mejoran las condiciones físicas y químicas del suelo. Al momento de la siembra, las plantaciones se fertilizan como se hace con cualquier cultivo agrícola.

Durante el crecimiento de los árboles, las ramas y hojas que caen se descomponen naturalmente y forman una capa de materia orgánica que protege el suelo.

Una vez se cosecha o aprovecha la madera de la plantación, una parte de las hojas y ramas de los árboles se dejan en el campo, al igual que las raíces, de tal forma que al descomponerse devuelvan los nutrientes al suelo y estos puedan ser aprovechados por la nueva plantación que se establezca.



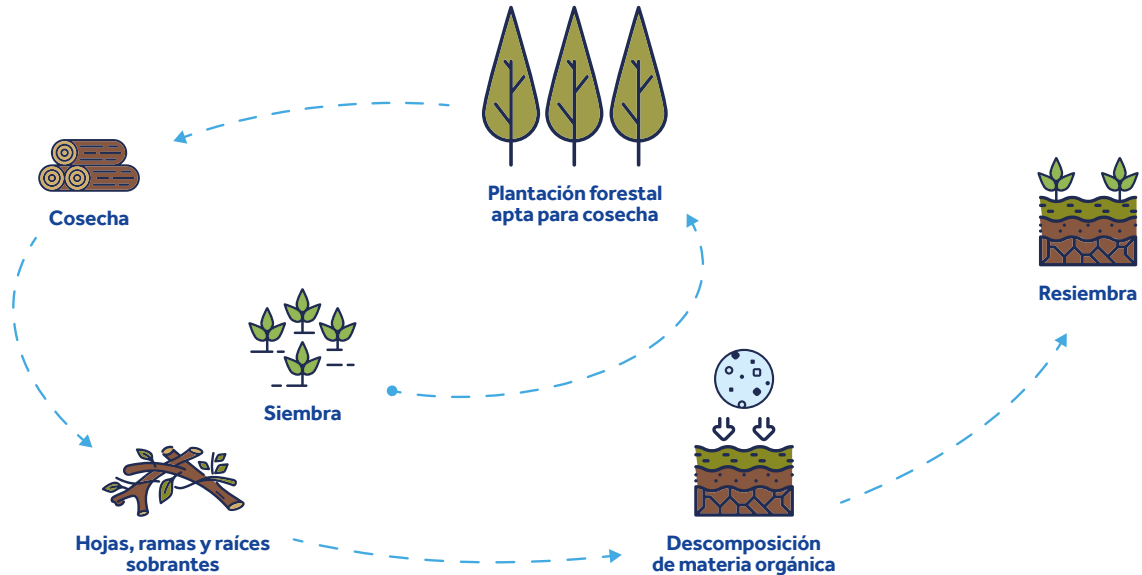
Plántula de pino





## CICLO DE NUTRIENTES

En un tiempo aproximado de **tres meses después de la cosecha**, o en la siguiente temporada de lluvias, **es posible reiniciar el ciclo de producción de madera** o de cualquier otro cultivo que sea compatible con la vocación del suelo.





# 6 MITO

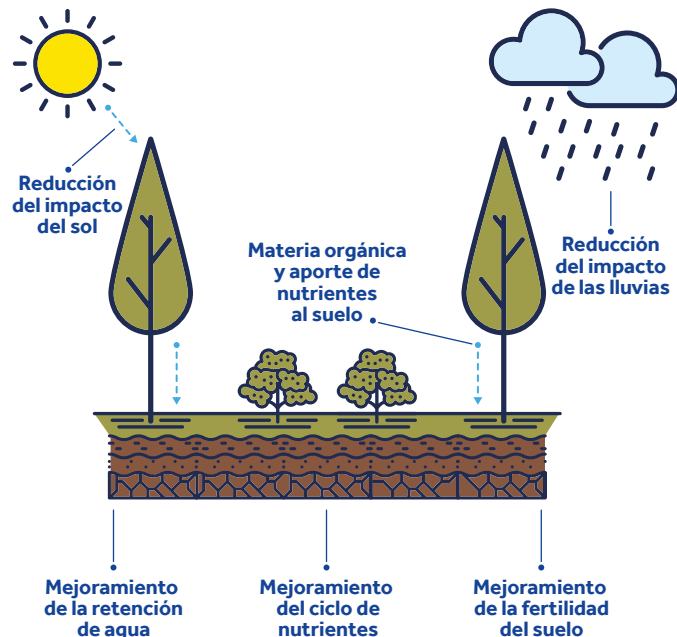
Debajo de los pinos y los eucaliptos no crece nada. Tampoco se puede sembrar nada al lado de ellos, pues envenenan el suelo.

## REALIDAD

Debajo de los pinos y eucaliptos crece maleza, la cual se debe controlar como en cualquier cultivo. Al lado de ellos se pueden establecer otros cultivos con una adecuada planeación.

Debajo y al lado de las plantaciones sí pueden crecer otras especies. Existen investigaciones que demuestran que la producción de café con sombrío de eucaliptos es superior a la obtenida con otro tipo de sombra. También se vienen desarrollando experiencias exitosas con sistemas silvopastoriles, en los cuales se combina la producción ganadera con plantaciones forestales.

## SISTEMA AGROFORESTAL



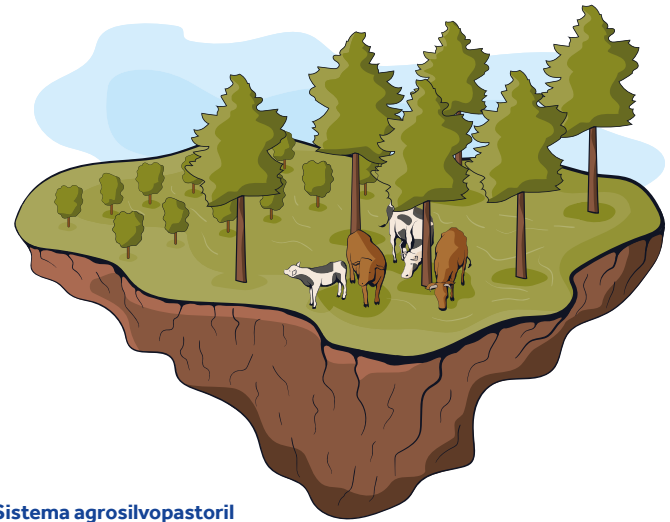


Debajo de las plantaciones de pino y eucalipto, donde la luz solar llega al suelo, crece maleza o sotobosque. La maleza se controla para que no compita por los nutrientes con los árboles en crecimiento, esto es igual en cualquier cultivo tecnificado donde se busque optimizar la producción y maximizar los nutrientes del suelo.

**En una plantación forestal comercial, durante sus primeros años, los árboles crecen uno junto a otro y sus ramas ocupan todo el espacio alrededor, por lo cual no llega mucha luz al suelo que es fundamental para el crecimiento de otras plantas. Una vez crecen los árboles y los rayos del sol llegan al suelo, empieza el crecimiento de maleza y otras especies vegetales.**

Cualquier tipo de cultivo que esté muy cerca a otro, competirá por luz, agua y nutrientes, lo que tiene un impacto en la producción de la especie de menor crecimiento. Si se desea tener pastos u otra vegetación debajo de las plantaciones, es necesario aumentar el espacio entre árboles, generando así las condiciones necesarias para su crecimiento.

**Para establecer otra actividad agropecuaria junto a plantaciones forestales, se requiere una buena planeación predial y ordenar los cultivos de manera espacial, es decir, que junto a la plantación forestal se establezcan las especies que requieren de menos luz para crecer. Un ejemplo de ellos son los sistemas silvopastoriles, donde el crecimiento de los árboles se combina con el de animales, o los sistemas agroforestales en los que se combinan los árboles con otros cultivos agrícolas.**



**Sistema agrosilvopastoril**



# 7 MITO

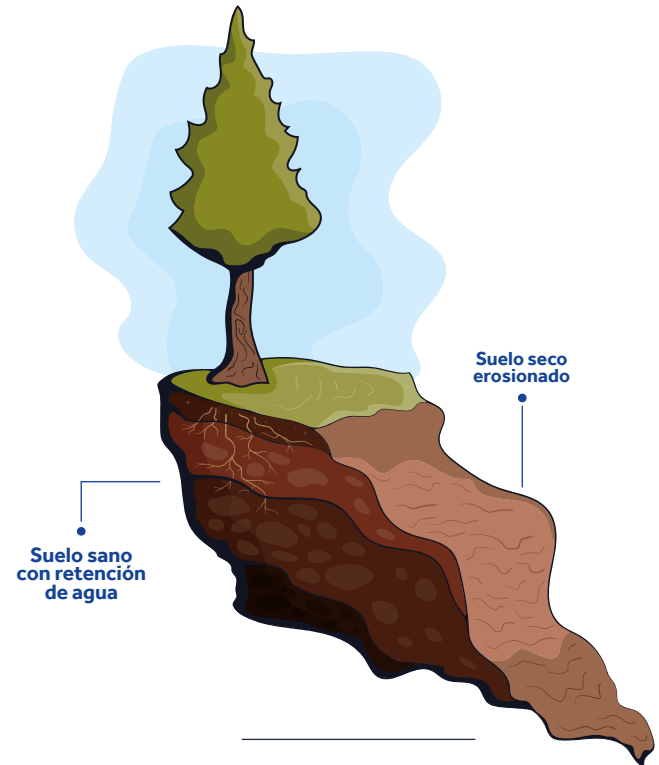
Los pinos y los eucaliptos erosionan el suelo.

## REALIDAD

Los pinos y los eucaliptos previenen y mitigan la erosión.

Al crecer, las plantaciones forestales de pino y eucalipto proveen al suelo de una cobertura que, por un lado evita que las gotas de lluvia impacten en forma directa la superficie del suelo, y por otro aportan residuos vegetales (hojas, ramas, raíces) que al descomponerse lo enriquecen. Estos residuos descompuestos o materia orgánica, mejoran la retención de humedad del suelo y reducen la escorrentía superficial del agua que es una de las principales causas de la erosión.

Las plantaciones forestales, contrario a lo que se cree, contribuyen a proteger los suelos de la erosión. Comparado con otras especies arbóreas, los pinos demandan pocos nutrientes para su crecimiento y lo pueden hacer aún en terrenos degradados.



# 8 MITO

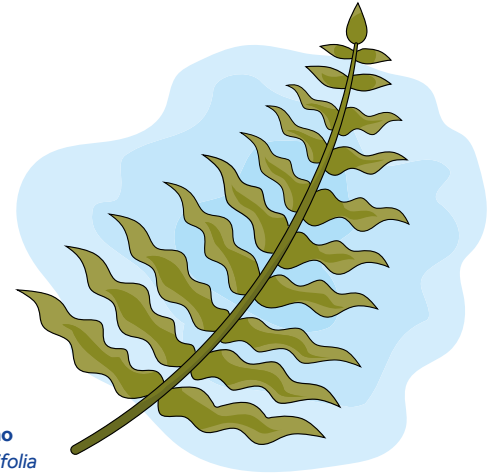
Los pinos y los eucaliptos acidifican los suelos.

## REALIDAD

La acidez del suelo no depende exclusivamente de lo que se siembre en él.

Al crecer, los pinos y los eucaliptos aportan material orgánico al suelo en forma de hojas y ramas. En la descomposición de este material, se liberan diferentes componentes orgánicos e inorgánicos que pueden modificar temporalmente las características químicas del suelo, sin embargo, las propiedades y atributos del suelo están influenciadas principalmente por el material que dio su origen.

La realidad es que cuando las hojas y ramas se descomponen, **mejoran la estructura del suelo, la retención de humedad y la disponibilidad de nutrientes.**



**Helecho Serrucho**  
*Nephrolepis cordifolia*

Los suelos predominantes en la zona andina colombiana son suelos ácidos; lo que no es una condicionante a la calidad del suelo si hay o hubo plantaciones. **Un ejemplo de esto es el crecimiento de helechos, el mayor indicador de los suelos ácidos.**



# 9 MITO

Los árboles de eucalipto consumen agua en exceso, acaban con los ríos.

## REALIDAD

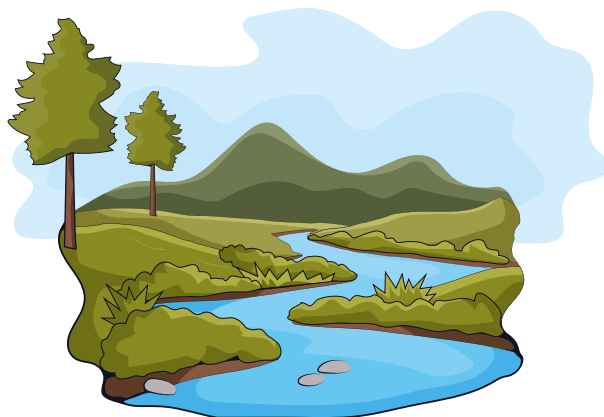
Hay evidencias científicas que demuestran que donde hay plantaciones de eucalipto, la cantidad y calidad del agua es similar a la de los bosques naturales.

La disponibilidad de agua en una región depende de la cantidad de lluvia, la cual está determinada por múltiples factores, pero no por la presencia de plantaciones de eucalipto. En el caso de **Smurfit Westrock**, para establecer si una plantación forestal es apropiada en un terreno específico, primero se estudia la oferta hídrica y se realiza un balance hídrico. Las plantaciones forestales comerciales no se riegan artificialmente, el agua que reciben y necesitan proviene de las lluvias.

Todos los árboles – pinos, eucaliptos y otras especies que conforman los bosques naturales- utilizan agua para vivir y crecer, pero no consumen más agua que la que hay disponible en la región donde se plantan. Tiene poco sentido afirmar que donde hay bosque natural se encuentra una mayor cantidad de agua, y que por el contrario donde hay plantaciones forestales el agua escasea.

Estudios realizados por profesores de la Universidad Nacional de Colombia han demostrado que las plantaciones de eucalipto consumen una cantidad de agua similar a la consumida por los bosques naturales en la región estudiada<sup>1</sup>.

Fuente hídrica





Las plantaciones forestales de especies como el eucalipto, regulan las corrientes de agua, por lo tanto contribuyen a que no haya escasez en épocas de verano, ni inundaciones en épocas de invierno.

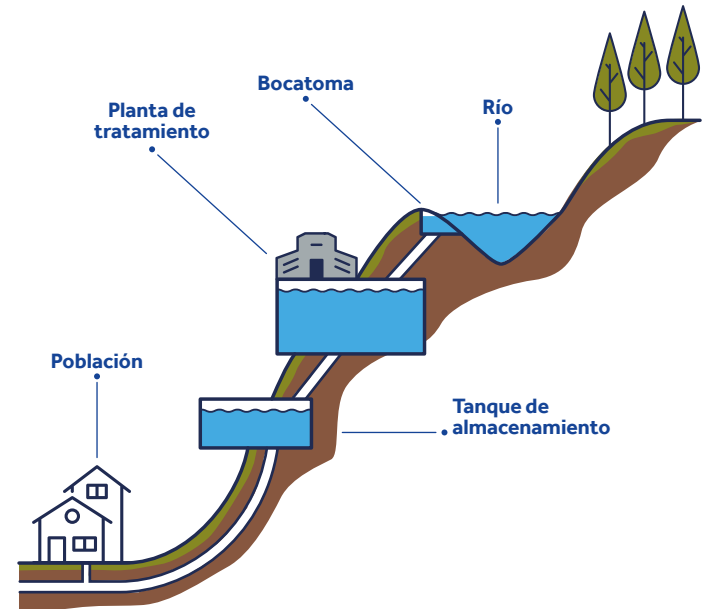
Las coberturas boscosas creadas por las plantaciones forestales comerciales y los bosques naturales protegidos de **Smurfit Westrock**, amortiguan y regulan las lluvias torrenciales, evitando la erosión del suelo.

De hecho, dentro de los predios de **Smurfit Westrock** donde están las plantaciones forestales, **hay 540 bocatomas de acueductos rurales**, que están protegidas por las **45 mil hectáreas de plantaciones forestales y las 22 mil hectáreas de bosque natural**. Con ellas se abastecen de agua más de **148.890 personas\***.

\*Según # promedio de personas por hogar del DANE.

[https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/57650/Pantaciones%20y%20Bosques\\_Doc.\\_Sectorial\\_Forestal.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/57650/Pantaciones%20y%20Bosques_Doc._Sectorial_Forestal.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## SISTEMA DE ACUEDUCTOS RURALES





# 10 MITO

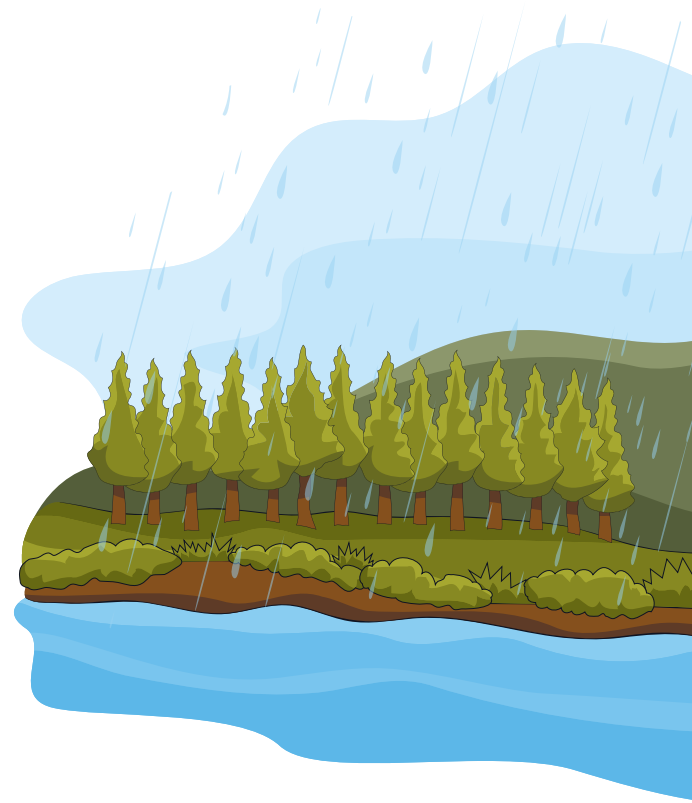
Donde hay pinos y eucaliptos se presenta escasez de agua en épocas de veranos intensos.

## REALIDAD

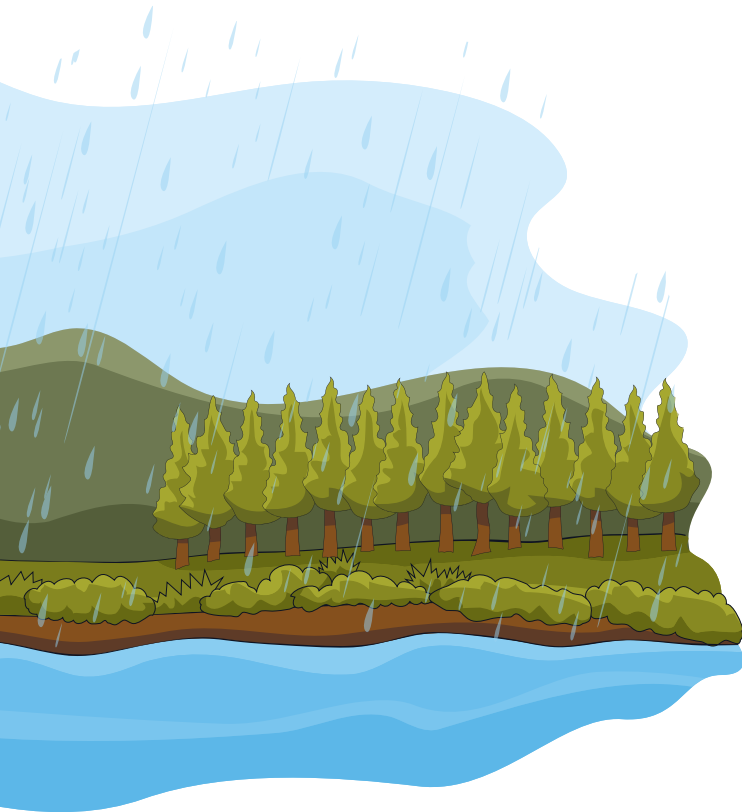
**La escasez de agua se debe a la falta de lluvias y en algunos casos al exceso de consumo, por el aumento de la población.**

La escasez de agua en época de verano no se debe a las plantaciones forestales, sino a factores climáticos, económicos y sociales en algunas cuencas. La falta de lluvia debido a condiciones climáticas, no está relacionada con las plantaciones forestales. Un ejemplo de ello es el fenómeno del Niño\*, que cuando se presenta, afecta la disponibilidad de agua y energía en varias regiones de Colombia.

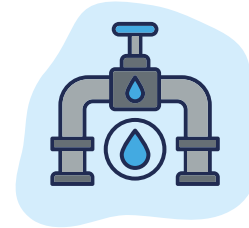
\*El fenómeno del Niño es un cambio en las temperaturas del océano en el Pacífico, que calienta el agua y altera el clima global, causando lluvias intensas en algunas áreas y sequías en otras.







En muchas regiones y municipios, la escasez de agua en época de verano intenso **se genera porque sus acueductos fueron diseñados hace décadas** para abastecer a la cantidad de habitantes que estos tenían en ese momento.



Con el paso del tiempo, el desarrollo agrícola, económico y social generó un aumento en la población, y por ende en la demanda de agua.

Dichas regiones deben abastecer una demanda de agua mucho mayor a la que tenían al momento del diseño de sus acueductos, hace décadas, con el mismo caudal del diseño inicial y la misma infraestructura.



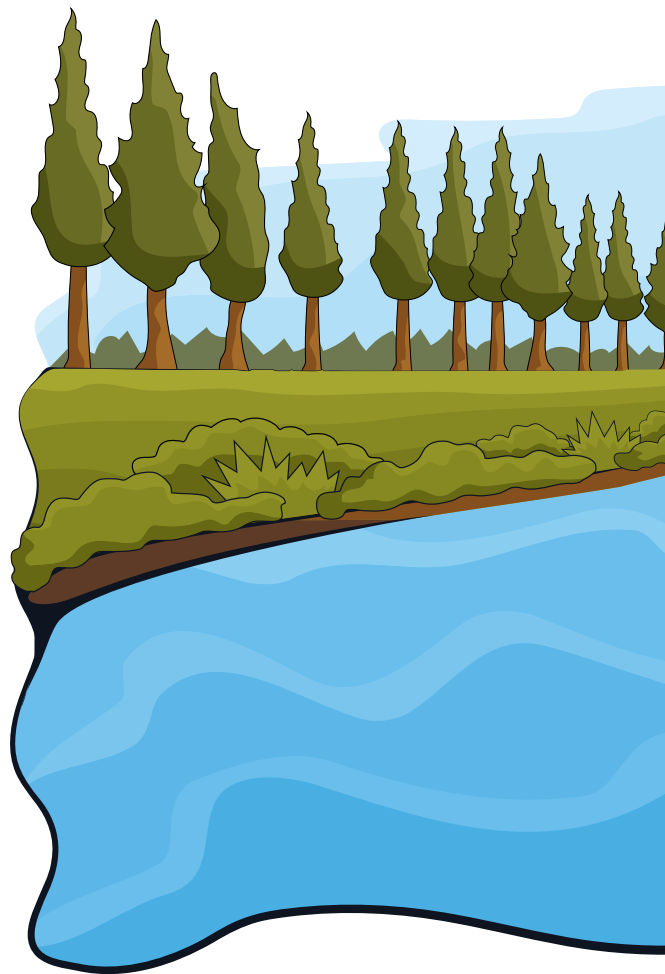
# 11 MITO

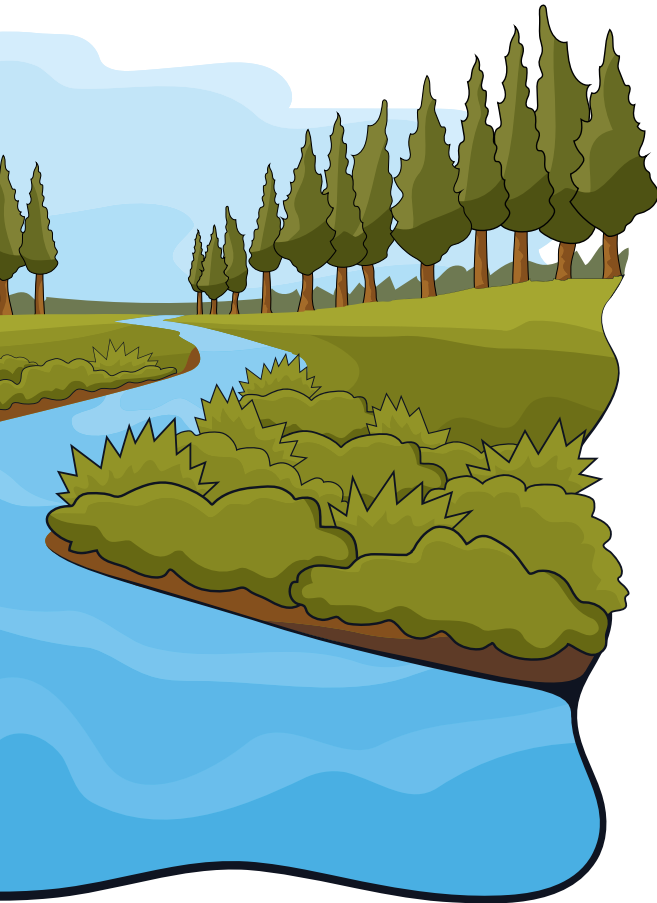
Los pinos y los eucaliptos se siembran en la orilla de los ríos, no se respetan las márgenes protectoras.

## REALIDAD

Las márgenes protectoras dependen de un marco jurídico adecuado y del tipo de corriente, la hidrología, el ecosistema y el riesgo de inundaciones del terreno.

El que las márgenes de protección de las fuentes hídricas sean suficientes depende de muchos factores asociados a las condiciones naturales de toda la cuenca, tales como la calidad de suelos, la vegetación existente, el clima, la topografía, el ancho del cauce, la pendiente, la cantidad de lluvias y los consumos de agua.





En la “Guía técnica de criterios para el acotamiento de rondas hídricas en Colombia” del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia, se establece que las rondas dependen del tipo de corriente y de la geomorfología, la hidrología, el ecosistema y el riesgo de inundaciones en los diferentes tramos de la corriente.

En el caso de las plantaciones forestales comerciales de **Smurfit Westrock**, los nacimientos de agua y la mayoría de las corrientes de agua están rodeadas por más de **22 mil hectáreas de bosques naturales**, que se protegen y preservan.

Para evitar que la madera cosechada llegue a las corrientes de agua, se emplean técnicas de tumba dirigida, así se asegura que durante la cosecha ningún árbol caiga por fuera del área delimitada de la plantación forestal y si esto ocurre, se retira de forma inmediata.

En algunos casos excepcionales, de plantaciones establecidas hace más de 20 años, los árboles pueden llegar al borde de las corrientes de agua, hasta donde también llegaban los potreros y el ganado en el uso anterior del suelo. Actualmente, estas plantaciones se cosechan y se define una nueva ronda hídrica de acuerdo con la reglamentación vigente. La siguiente plantación se establece por fuera de dicha ronda. Las rondas se protegen con especies nativas.



# 12 MITO

Por cada hoja de papel que no usemos, salvamos un árbol.

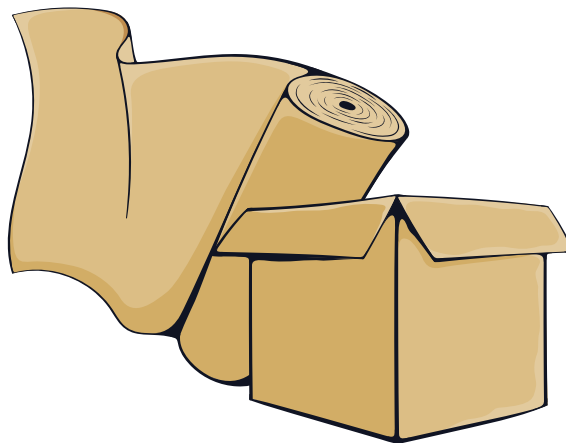
## REALIDAD

El papel no se fabrica con madera de bosques naturales, y es uno de los pocos productos realmente sostenibles.

En Colombia no se utiliza madera del bosque natural para hacer papel, en **Smurfit Westrock** la materia prima para hacer el papel proviene de plantaciones forestales comerciales certificadas por FSC® y de papel reciclado.

Al tener plantaciones forestales comerciales certificadas como fuente sostenible de materia prima para las necesidades de una población creciente (vivienda, muebles, papel, agro industria, entre otros) se disminuye la presión sobre los bosques naturales, se genera empleo y múltiples beneficios ambientales.

Cada vez que se establece una plantación forestal, en remplazo de otro uso del suelo o reintegrando suelos degradados, se contribuye a disminuir la pérdida de cobertura boscosa, ocasionada por la tala ilegal de bosques naturales.





### Rollo de papel, caja de cartón, bolsa y saco de papel

En Colombia hay 52 millones de hectáreas de bosques naturales; en plantaciones forestales comerciales solo existen 0,5 millones de hectáreas. El país cuenta con 7,3 millones de hectáreas con vocación forestal<sup>1</sup>.

La deforestación en Colombia sucede generalmente en terrenos de propiedad del Estado, por las siguientes causas<sup>2</sup>:

- Praderización orientada al acaparamiento de tierras.
- Expansión de actividades agrícolas no sostenibles.
- Desarrollo de infraestructura de transporte no planificada.
- Actividades de minería ilegal.
- Cultivos ilícitos.
- Incendios forestales.
- Extracción ilegal de madera con fines comerciales.
- Ampliación de la frontera agrícola en áreas no permitidas.

<sup>1</sup>Resultados de deforestación en Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- IDEAM, junio 2022

<sup>2</sup>Cabrera E., Vargas D. M., Galindo G. García, M.C., Ordoñez, M.F., Vergara, L.K., Pacheco, A.M., Rubiano, J.C. y Giraldo, P. 2011. Memoria técnica de la cuantificación de la deforestación histórica nacional – escalas gruesa y fi na. Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales- IDEAM-. Bogotá D.C., Colombia. 106 p.



# 13 MITO

Hay que usar sólo papel reciclado, es el único ecológico.

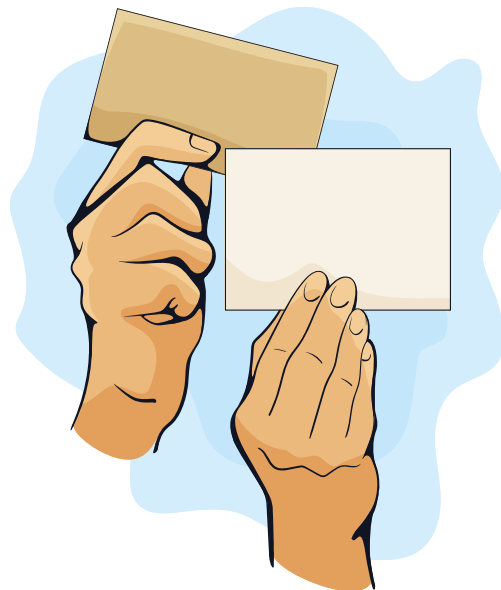
## REALIDAD

Se necesita papel proveniente de fibras vírgenes de madera para iniciar el ciclo del papel.

Para satisfacer una demanda creciente de papel, es necesario incorporar un porcentaje significativo de fibra virgen en su proceso de producción, pues el papel no es infinitamente reciclable.

No es posible sostener la producción de papel sólo a partir del reciclado, puesto que mucho del papel que se elabora se convierte en libros, empaques y archivo que se conserva, y otra parte se destina a productos higiénicos que no pueden reciclarse por estar contaminados con materia orgánica u otras sustancias que

lo hacen inutilizable. Adicionalmente, un porcentaje de la fibra que se recicla (entre un 8 y 10%), se convierte en material muy pequeño durante el proceso y se pierde en la máquina de papel.

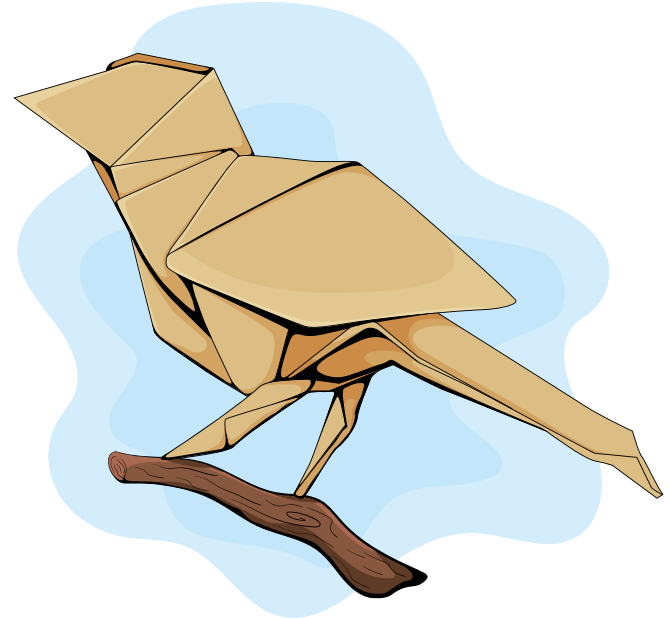


Distintos tipos de papel

Aunque el papel se puede reciclar varias veces, esto no es infinito, pues las fibras se degradan y el proceso depende de la calidad y el uso que se le dará al nuevo papel.

En conclusión, sin fibras vírgenes provenientes de plantaciones forestales comerciales, no se puede mantener el ciclo de vida de papel de forma sostenible.

De acuerdo a Two Sides, organización global que promueve un entendimiento de la industria del papel y los impresos, *“es muy difícil comparar en forma directa el impacto ambiental del papel proveniente de fibra reciclada y fibra virgen. Los dos son importantes y pueden esgrimir un argumento ambiental igualmente fuerte. Los bosques naturales y las plantaciones forestales comerciales son parte del ciclo que ayuda a eliminar el CO<sub>2</sub> de la atmósfera. Este va desde los árboles, los productos de madera y papel que continúa almacenando carbono durante toda su vida y pueden ayudar a reducir el cambio climático”*.





# 14 MITO

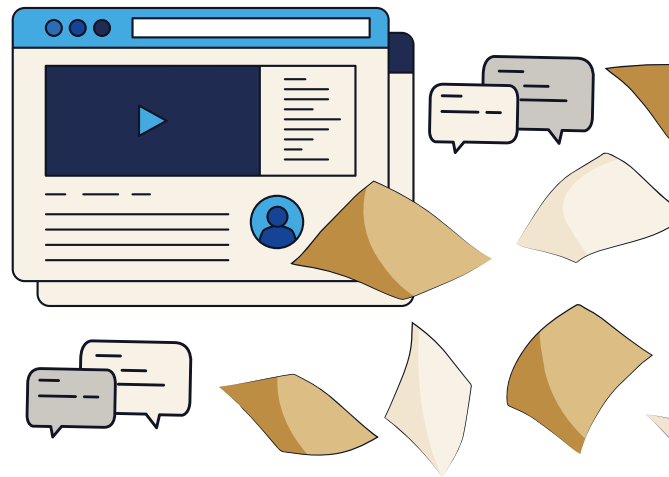
Para el medio ambiente es mejor el medio virtual que el impreso.

## REALIDAD

A diferencia de los medios virtuales, el ciclo de vida del papel es sostenible por provenir de materias primas renovables y reciclables.

Durante más de cinco mil años el papel y la impresión han sido determinantes para el desarrollo, la educación y la cultura de la humanidad. De acuerdo con Two Sides, “en un mundo que se ha volcado en las comunicaciones electrónicas, el papel continúa siendo muy efectivo, y cuando se usa de manera responsable es inherentemente sostenible. Los impactos positivos del papel van desde sus múltiples usos comerciales, hasta ser la base para el aprendizaje y la creatividad en la primera infancia, y más allá”<sup>1</sup>.

Para **Smurfit Westrock** tanto el medio impreso como el virtual son opciones de comunicación importantes, pero no son excluyentes. Tanto el uno como el otro tienen impactos sociales, económicos y ambientales distintos y el consumidor debe tener en cuenta cuáles son sus necesidades, además del ciclo de vida de ambos medios, para así tomar decisiones razonadas.



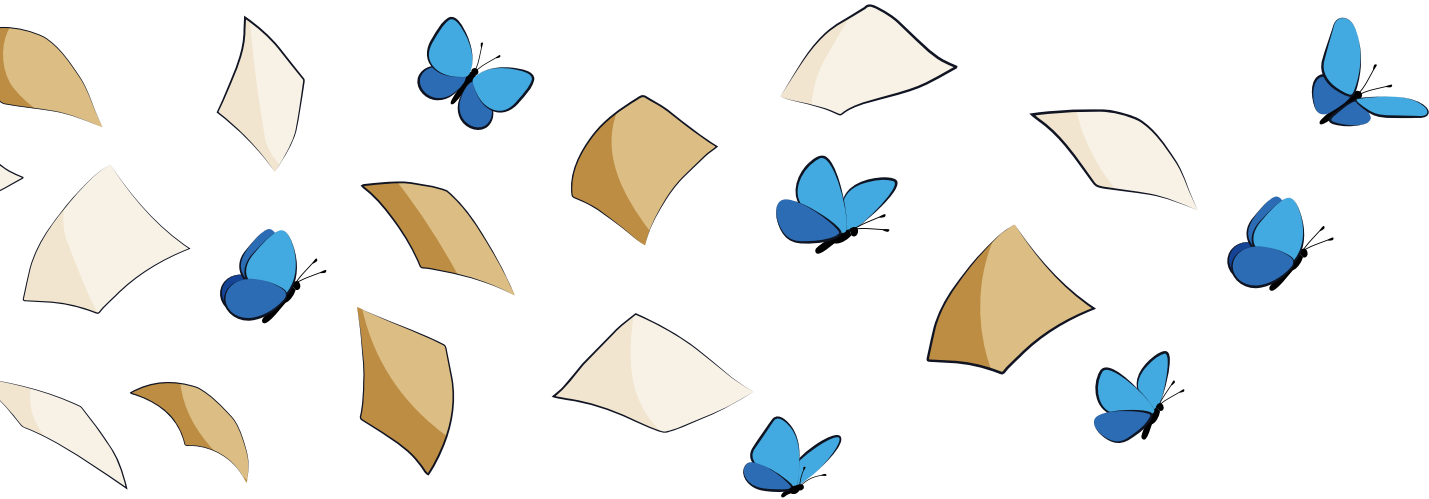
<sup>1</sup> Mitos y realidades sobre el papel y los impresos, Two Sides, 2014.





El papel es el único producto industrial que reúne dos bondades fundamentales en términos de sostenibilidad: **proviene de una fuente renovable y es reciclable.**

El papel está presente en nuestra vida cotidiana (a través de servilletas, toallas de papel, papel higiénico, cuadernos, libros, documentos oficiales, empaques y envases de papel, cajas corrugadas, sacos y bolsas de papel, etc.). En conclusión, el papel es bueno y por su infinidad de usos, es además indispensable en nuestras vidas.





# 15 MITO

Hay que reducir el consumo de empaques, son un despilfarro innecesario.

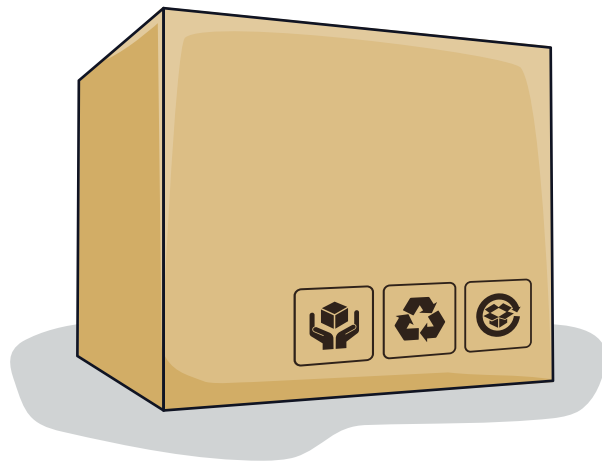
## REALIDAD

Los empaques a base de papel y cartón son amigables con el medio ambiente, protegen los productos, reducen el desperdicio y son reciclables.

La función del empaque es proteger y comunicar características y atributos del producto. En este sentido, el asunto no radica necesariamente en reducir el uso de empaques, sino en utilizar el adecuado para las necesidades del producto y que sean sostenibles.

Los empaques de papel y cartón son muy importantes para la protección de los productos durante su transporte y comercialización. Los protegen y permiten que lleguen en óptimas condiciones al consumidor.

En **Smurfit Westrock** contribuimos a un mundo sostenible a través de soluciones de empaques rentables para nuestros clientes, evitando generar residuos, optimizando el consumo de materiales y reduciendo el transporte. Adicionalmente son reciclables y reutilizables.



# PREGUNTAS





# ¿Por qué se dice que la industria del papel es un ejemplo de economía circular?

En la industria del papel aplicamos la economía circular como un modelo que nos permite maximizar la eficiencia, ahorrar recursos, disminuir la generación de residuos y contribuir a la sostenibilidad ambiental. Este se impulsa mediante un proceso de producción de circuito cerrado que inicia con el uso de papel y cartón reciclado como materia prima, continua con la reutilización del agua, la generación de energía a partir de fuentes renovables y las sinergias con otras industrias para el aprovechamiento de residuos.

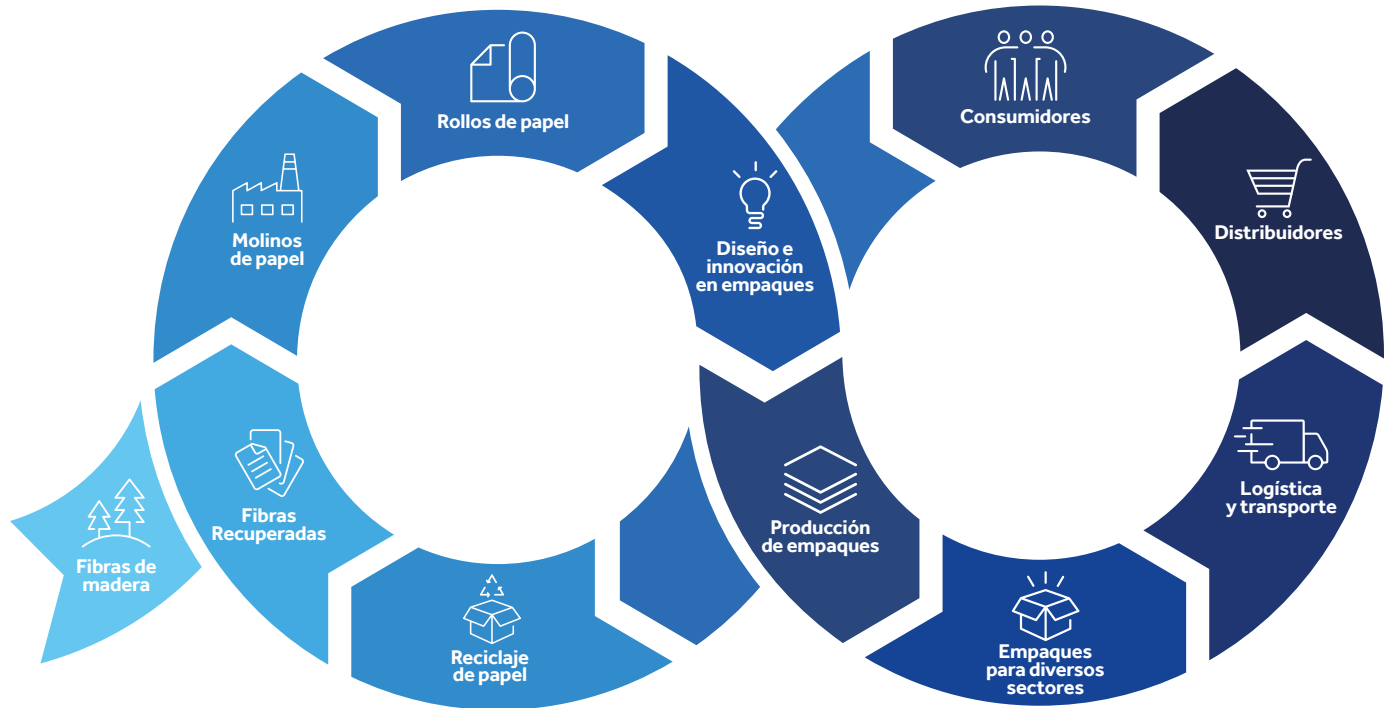


La circularidad se materializa también en el papel y los empaques que se producen, los cuales son reciclables, reutilizables y provienen de fuentes renovables. **Esto se traduce en un impacto positivo en la huella ambiental y se ajusta a la tendencia de consumo responsable.**

Aplicando este modelo de economía circular en la producción de papel y soluciones de empaque, junto al ingenio y la innovación de nuestros colaboradores, logramos satisfacer las necesidades de nuestros clientes. En este ciclo de producción generamos beneficios para las personas, para el medio ambiente y prosperidad para el país.



# MODELO CIRCULAR





# Como consumidores, ¿Qué podemos hacer para proteger los bosques?



La marca de la  
gestión forestal  
responsable

Buscar el sello **FSC®** en los productos fabricados con materia prima maderable, como: material de construcción, mueblería, tableros, papelería, cartón, embalajes y accesorios de hogar. Estos productos pueden adquirirse en tiendas, supermercados, almacenes de construcción y otras superficies.

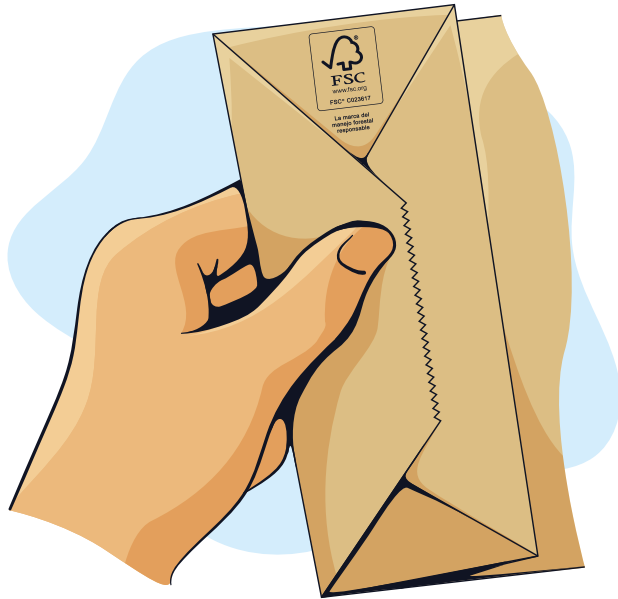
Proteger los bosques es necesario para nuestra vida, pues contribuye a conservar múltiples recursos naturales como el agua, la regulación del clima, la captura de carbono para enfrentar el cambio climático, la polinización y la dispersión de semillas.

Pero no sólo eso, además, contribuye a preservar las relaciones sociales y la cultura que se genera alrededor de estos ecosistemas. En Colombia, casi la mitad de los bosques naturales están en territorios indígenas, campesinos y afrodescendientes.

Nuestro país es el segundo con mayor biodiversidad y sus bosques, que cubren 53% del territorio nacional, son un tesoro natural, sin embargo, están en peligro. El 43% de la madera que se extrae y comercializa en el país proviene de la ilegalidad. En 2017 creció la deforestación del bosque natural en un 23% con respecto al año anterior en todo el país. En ese periodo se talaron en promedio, 25 hectáreas de bosque natural cada hora. Las regiones Amazónica y Andina son las principales afectadas.



El sello FSC® es un certificado internacional que garantiza la producción legal y sostenible de madera. Por eso, al comprar con este sello se contribuye con el cuidado ambiental y social de los bosques. Los colombianos debemos adquirir conciencia y comprar responsablemente, por lo tanto es recomendable buscar y elegir los productos que contengan el sello FSC®.



### Quando un producto tiene el sello FSC®<sup>1</sup>:

- Proviene de fuentes legales.
- Respeto las leyes colombianas y los acuerdos internacionales sobre recursos forestales y derechos de los trabajadores.
- Proviene de producciones sostenibles, donde la extracción no afecta los procesos naturales del bosque.
- Cuida las fuentes de agua.
- Protege altos valores de conservación (naturales o culturales) dentro de las operaciones forestales.
- Las plagas son reguladas de manera cuidadosa con el medio ambiente.
- Respeto y promueve los derechos de los pueblos indígenas.
- Es social y económicamente beneficioso para los pueblos aledaños.
- Minimiza los desperdicios y los aprovecha en otros productos.
- Respeto las áreas de preservación establecidas por el gobierno.
- Prevé protección para especies en peligro de extinción.

<sup>1</sup> El Estándar Nacional de Manejo Forestal Responsable FSC de Colombia, junio 2021  
FSC International Center - Unidad de Desempeño y Estándares.  
<https://connect.fsc.org/document-centre/documents/resource/347>



# ¿Cuáles son los beneficios de las plantaciones forestales comerciales?

---







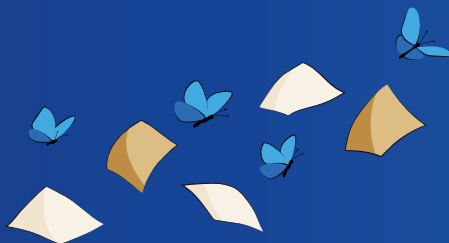


En **Smurfit Westrock** creemos que la reforestación comercial, gestionada de manera sostenible y con manejo técnico, genera múltiples beneficios en lo ambiental, lo económico y lo social, por eso cultivamos plantaciones comerciales de pino y eucalipto.

La madera es un elemento clave en el desarrollo de las comunidades y acompaña con sus productos derivados la vida de todos los colombianos.

Reforestar en Colombia es uno de los caminos más claros hacia la sostenibilidad, el desarrollo rural integral y el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones. Necesitamos más madera para un país, un ambiente y un planeta más sostenible.

*“La cadena del papel y el cartón parte de una fuente natural y renovable de materia prima: los árboles de plantaciones forestales, que fijando CO<sub>2</sub> producen madera, de la que se obtienen las fibras de celulosa con las que se fabrica el papel”.*



Escanea el código  
y descubre más

<sup>1</sup> Árbol, Papel, Planeta – Publicación de ASPAPEL, Industria Papelera de España  
<http://www.aspapel.es>

# MITOS Y REALIDADES

Sobre el origen y la fabricación del papel



[smurfitwestrock.com](http://smurfitwestrock.com)

