

## Planeta

# Un planeta más verde y más azul

Durante muchos años, nuestras operaciones han sido diseñadas en un modelo de economía circular. Esto significa buscar soluciones de circuito cerrado, maximizar la eficiencia de los recursos y minimizar los residuos, incluyendo las emisiones de CO<sub>2</sub>. También significa suministrar empaques que protejan los productos de nuestros clientes y eviten los residuos de empaques y la basura. En 2020, incrementamos nuestra contribución apuntando a las emisiones Netas Cero de CO<sub>2</sub> para 2050.



Empaques vendidos con certificación CoC

93,8%

Reducción relativa de los residuos enviados al relleno sanitario

-23,7%

Reducción de las emisiones relativas de CO<sub>2</sub> (desde 2005)

-37,3%

## En esta sección

Cambio Climático	30
Forestal	34
Agua	38
Residuos	42

### Principios Fundamentales

Operamos un modelo de negocio circular utilizando principalmente materia prima fibrosa reciclada. La materia prima fibrosa virgen que utilizamos es renovable y de origen sostenible. Reutilizamos o reciclamos corrientes secundarias y usamos energía renovable y nos esforzamos por la eficiencia energética donde podemos. Este enfoque circular aumenta la productividad de los recursos, aumentando nuestra competitividad.

Nuestro modelo de negocio circular comienza con materias primas primarias sostenibles. Nuestro enfoque integrado a la responsabilidad del productor y el reciclaje de papel significa que el 75% de nuestra materia prima es fibra reciclada. Utilizamos subproductos orgánicos como biocombustible, hacemos circular nuestras aguas de proceso tantas veces como podemos, y colaboramos con organizaciones locales para encontrar usos alternativos para los rechazos que recibimos con nuestras entregas de papel recuperado, que no podemos utilizar en nuestros procesos.

En nuestra fase de desarrollo de productos, trabajamos para lograr sinergias dentro de toda la cadena de valor. Por ejemplo, al utilizar soluciones de empaque de un solo material, creamos eficiencias en las líneas de empaque de nuestros clientes, y mejoramos la reciclabilidad del empaque después de su uso.

Las plantaciones forestales en sí mismas son un sistema de circuito cerrado, fundamental para el clima local y los sistemas de agua. Cuando se gestionan de forma sostenible, también proporcionan materias primas para la industria y empleo.

### Logros Clave en 2020

Hemos establecido nuevos y ambiciosos objetivos como parte de nuestra iniciativa Better Planet 2050, que incluye emisiones Netas Cero de CO<sub>2</sub>, siendo los primeros entre nuestros pares de la industria. También aumentamos nuestro objetivo intermedio de lograr una reducción del 55% en la intensidad en nuestras emisiones de CO<sub>2</sub> para 2030, en comparación con 2005. En 2020, nuestro

progreso constante respecto a nuestro objetivo de CO<sub>2</sub> alcanzó un 37,3% de reducción en la intensidad desde 2005, nuestro año de referencia.

➔ [Leer más en las páginas 31-32](#)

A medida que buscamos proporcionar garantías sobre el origen sostenible de la materia prima que utilizamos, aumentamos nuestro objetivo de entregas de empaques certificados en Cadena de Custodia de los clientes al 95% y alcanzamos un nivel del 93,8% en 2020.

➔ [Leer más en las páginas 34-35](#)

Los niveles de intensidad de la Demanda Química de Oxígeno en nuestra descarga de agua se redujeron aún más en 2020, alcanzando una reducción del 38,2% desde 2005 frente a nuestro objetivo del 60% para 2025. Aunque somos más un procesador de agua que un consumidor de agua, estamos comprometidos con la administración sostenible del agua e introdujimos un objetivo de reducción en la intensidad del consumo de agua para nuestros molinos de papel del 1% anual.

➔ [Leer más en las páginas 39-41](#)

Hemos hecho progresos significativos en la reducción de la cantidad de residuos que enviamos a rellenos sanitarios, logrando una reducción del 23,7% de los residuos por tonelada de papel producida en 2020, en comparación con 2013. Estamos apuntando a una reducción del 30% para 2025.

➔ [Leer más en las páginas 42-43](#)

Completamos una inversión de €134 millones en una nueva caldera de recuperación en nuestro Molino de Pulpa Smurfit Kappa Nettingsdorf en Austria, el cual reducirá nuestras emisiones de CO<sub>2</sub> en 40.000 toneladas.

Una nueva prensa de lodos de residuos en nuestra planta Smurfit Kappa Cali en Colombia redujo en un 47% los residuos enviados al relleno sanitario.

➔ [Leer más en la página 43](#)



## Entregando para los ODS

### Smurfit Kappa Impacta

Smurfit Kappa tiene un impacto directo en los recursos de agua limpia, la energía asequible y renovable, y en la biodiversidad y los ecosistemas forestales. A través de nuestros esfuerzos para reducir el impacto climático de nuestras operaciones así como de nuestros productos que ayudan a nuestros clientes a reducir los impactos climáticos en su cadena de suministro, contribuimos a la acción climática global. Suministrando a nuestros clientes con soluciones de empaque sostenible que protegen sus productos de los daños e informar a los consumidores de su contenido, somos parte de las cadenas de consumo y producción responsables. Hemos establecido objetivos medibles en todas estas áreas.



### Smurfit Kappa Apoya

Smurfit Kappa apoya a las comunidades locales a través de sus operaciones de reciclaje de papel, y es parte de las infraestructuras para comunidades sostenibles. Al sustituir los empaques de plástico, nuestros productos ayudan a prevenir la entrada de basura plástica en los cuerpos de agua y dañe los ecosistemas acuáticos, y nuestra iniciativa de Better Planet Packaging ayuda a aumentar la conciencia en esta área.



## Respondiendo a Nuestros Grupos de Interés

### Cambio Climático

#### Lo que creemos

Estamos abordando nuestras emisiones de CO<sub>2</sub> mejorando nuestra eficiencia energética, así como pasando de los combustibles fósiles a la energía de base biológica. Además, estamos mejorando la eficiencia de los recursos cuando producimos productos de papel y optimizando el uso de las corrientes residuales de materia prima, como el licor negro, en la producción de bioenergía. La economía circular es una oportunidad para nuestro negocio ya que buscamos utilizar los recursos de manera eficiente, especialmente en la producción de energía y en la creación de soluciones de empaque innovadoras. Recopilamos datos de sostenibilidad en la innovación y diseño de productos, desarrollamos herramientas y servicios de apoyo, y creamos soluciones de empaque para los clientes que reduzcan su huella de carbono.

#### Lo que nuestros grupos de interés esperan de nosotros

La fabricación de papel es intensiva en energía, y nuestros grupos de interés, en particular clientes e inversores, esperan que abordemos el cambio climático de manera responsable y proporcionemos informes de progresos detallados. Sin embargo, podemos tener un impacto significativo en la cadena de valor a través de soluciones de empaque inteligentes que pueden reducir significativamente las emisiones de nuestros clientes.

#### Nuestros compromisos

**Compromiso #1:** Una reducción relativa del 55% en las emisiones de CO<sub>2</sub> basadas en combustibles fósiles en los Alcances 1 y 2 en nuestro sistema de molinos en comparación con los niveles de 2005 para el 2030. Alcanzar al menos Cero Neto para 2050.

**Compromiso #2:** Colaborar con los clientes para determinar la huella de carbono del ciclo de vida del empaque.

### Forestal

La promoción de la gestión forestal sostenible implica la gestión de los suministros de fibra sostenible y renovable, protegiendo al mismo tiempo la biodiversidad y los ecosistemas, así como creando empleo en las zonas rurales. Las fibras de madera pueden ser recicladas hasta ocho veces al producir empaque a base de papel. Utilizando tanto las fibras recicladas y vírgenes en la producción, entregamos empaques aptos para un fin con la mejor huella ambiental general. Comunicarnos de manera transparente sobre el origen sostenible de nuestras fibras.

A medida que el consumo creciente aumenta la presión sobre los recursos, nuestros grupos de interés valoran cada vez más el consumo sostenible, la integridad de origen, el reciclaje y evitar los residuos de empaque. La gestión forestal sostenible y el uso de fibras recicladas están en el centro de las expectativas de los productos a base de papel.

**Compromiso #1:** Toda la fibra producida y comprada tiene certificación de CoC bajo FSC, PEFC o SFI (Iniciativa Forestal Sostenible).

**Compromiso #2:** Al menos el 95% de nuestros empaques están certificados en CoC certificados bajo FSC, PEFC o SFI.

**Compromiso #3:** Todos los sitios de producción utilizan los estándares de FSC, PEFC y/o SFI CoC.

### Agua

Más del 90% del agua que usamos es devuelta a la naturaleza en buenas condiciones, y el resto es emitida al aire durante el proceso o está vinculado al producto. Centramos nuestros esfuerzos en mejorar aún más la calidad del agua que descargamos, disminuir nuestro consumo de agua y comprender los riesgos asociados con la disponibilidad y el uso del agua en las áreas donde operamos. Esta estrategia nos posiciona bien para lograr un cambio positivo a nuestros procesos y el medio ambiente.

Los grupos de interés solicitan cada vez más información sobre nuestra administración responsable del agua que abarca nuestra producción de papel y empaques, así como nuestras cadenas de suministro. Nuestra huella hídrica clave consiste en la fabricación de papel y la gestión de bosques y plantaciones.

**Compromiso #1:** Reducir el contenido orgánico del agua devuelta al medio ambiente desde nuestros molinos (DQO) en un 60% en comparación con los niveles de 2005 para el 2025.

**Compromiso #2:** Realizar evaluaciones del impacto ambiental del uso del agua de nuestros molinos de papel (donde sea relevante) y desarrollar mediciones del uso del agua.

**Compromiso #3:** Al menos un 1% de reducción en la intensidad anual del consumo de agua por nuestro sistema global de molinos de papel y cartón con 2020 como año de referencia.

### Residuos

Creemos que la economía circular es el modelo de negocio para el futuro, y que tenemos un importante papel que desempeñar en ella. Nuestros productos están diseñados para prevenir la pérdida y el daño de los bienes de consumo que protegen. Nuestro empaque es producido eficientemente y está "ponderado correctamente" para optimizar el uso de los recursos y minimizar los residuos, y está hecho de fibras 100% renovables y reciclables. Una vez que las fibras se agotan, generalmente se utilizan para la generación de energía o en la agricultura.

Evitar los residuos de productos y empaques de los clientes, la economía circular y el uso eficiente de las materias primas son aspectos materiales para nuestros grupos de interés, y muchos de nuestros clientes han establecido objetivos para reducir los residuos.

**Compromiso #1:** Reducir los residuos enviados al relleno sanitario en un 30% por tonelada de producto producido por nuestro sistema de molinos en comparación con los niveles de 2013 para 2030.

**Progresos realizados en 2020**

**Progresos realizados:** Desde 2005, hemos alcanzado una reducción del 37,3%. En 2020, Smurfit Kappa se compromete a alinear su objetivo de CO<sub>2</sub> con la iniciativa Science Based Target y también a apoyar las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre la Divulgación Financiera Relacionadas con el Clima.

**Progresos realizados:** Nuestro conjunto de herramientas que ayudan a determinar la huella de carbono de los empaques de nuestros clientes se utilizaron, en promedio, 11.000 veces al día.

➔ [Leer más sobre nuestro progreso en las páginas 30-33](#)

**Entregando para los ODS**

Como una empresa de fabricación intensiva en energía que utiliza recursos naturales, Smurfit Kappa tiene un impacto directo en las energías asequibles y renovables. A través de nuestros esfuerzos para reducir el impacto climático de nuestras operaciones así como nuestros productos que pueden ayudar a nuestros clientes a reducir los impactos climáticos en su cadena de suministro, podemos contribuir a la acción climática global.

Smurfit Kappa contribuye a la realización de los siguientes ODS y objetivos:



7.2, 7.3 y 7.A 12.6 13.1, 13.3

**Alcance**

- Esta área prioritaria cubre el uso de la energía, el cambio climático y las emisiones de gases de efecto invernadero. Nuestra presentación de informes cubre nuestras operaciones, de puerta a puerta.
- Todas las emisiones de CO<sub>2</sub> de nuestros molinos de papel y cartón relacionadas con la producción de papel y cartón.
- Sólo se tiene en cuenta la producción de papel y cartón dado que sus emisiones de CO<sub>2</sub> fósil son el 80% en comparación con nuestras operaciones de conversión y su posterior contribución a las emisiones de CO<sub>2</sub> de combustibles fósiles.
- Para las emisiones del Alcance 3, actualmente estamos evaluando el transporte en Europa y Colombia. Actualmente estamos evaluando en profundidad nuestras emisiones de Alcance 3 y esperamos que ésta evaluación se finalice a más tardar en 2022. Como estamos altamente integrados desde el abastecimiento de nuestras materias primas clave hasta la producción de nuestros propios productos, creemos que las emisiones del Alcance 3 son relativamente bajas en comparación con nuestras emisiones de Alcance 1 y 2.

**Progresos realizados:** Seguimos produciendo y comprando el 99,8% de nuestras fibras bajo sistemas de gestión de origen de la fibra que están certificadas con CoC en 2020. Esto está dentro de nuestro margen de variación del 1%.

**Progresos realizados:** 93,8% de soluciones de empaques vendidas con certificación en Cadena de Custodia en 2020.

**Progresos realizados:** Todos los sitios de producción utilizan los estándares de FSC, PEFC y/o SFI CoC.

➔ [Leer más sobre nuestro progreso en las páginas 34-37](#)

Como empresa de empaques a base de papel que utiliza fibras recicladas y vírgenes como su materia prima clave, Smurfit Kappa tiene un impacto directo en poner fin a la deforestación y el apoyo a la biodiversidad y los ecosistemas forestales.

Las acciones forestales y de abastecimiento sostenible de fibra de Smurfit Kappa impactan en los siguientes ODS y objetivos:



12.2, 12.4, 12.5 y 12.6 13.1 15.1, 15.2, 15.3, 15.5 y 15.8

- Esta prioridad estratégica cubre el manejo forestal, la biodiversidad, el abastecimiento de fibras, y la comunicación de cómo usamos las fibras sostenibles a través de Cadenas de Custodia certificadas.
- Nuestros informes abarcan todas nuestras propias operaciones y productos.

**Progresos realizados:** Desde 2005, alcanzamos una reducción del 38,2%.

**Progresos realizados:** Durante 2020 y el primer trimestre de 2021, se evaluaron dos nuevos sitios. Todos los sitios relevantes han sido evaluados.

**Progresos realizados:** Nuevo objetivo, el primer informe de nuestros progresos será en 2022 sobre el año 2021.

➔ [Leer más sobre nuestro progreso en las páginas 38-41](#)

El agua es un elemento crítico en la producción de pulpa de madera y fibras de papel recuperado y en la formación del papel. Al devolver el agua a la naturaleza, Smurfit Kappa tiene un impacto directo en los recursos de agua limpia.

Las prácticas de gestión del agua de Smurfit Kappa impactan los siguientes ODS y objetivos:



6.1, 6.2, 6.3, 6.4 y 6.6 12.2, 12.4 y 12.6

- Esta área prioritaria cubre la captación y el vertimiento del agua hacia y desde nuestros procesos. Los datos cubren todos los molinos de papel y cartón de Smurfit Kappa que descargan el agua producida a través del proceso directamente a los cuerpos de agua. Los molinos que hacen tratar su agua de proceso externamente no se incluyen.
- Sólo se tiene en cuenta la producción de papel y cartón porque esto contribuye al 95% de todas las descargas orgánicas y el 98% de la captación total de agua.
- Nuestro objetivo se establece frente a la Demanda Química de Oxígeno (DQO) en el agua que es un indicador del contenido orgánico en el agua.

**Progresos realizados:** Desde 2013, alcanzamos una reducción del 23,7%.

➔ [Leer más sobre nuestro progreso en las páginas 42-45](#)

Como empresa de empaque a base de papel que utiliza fibras recicladas como su materia prima clave y que produce soluciones de empaque que son reciclables y recicladas, y que ayudan a reducir el residuo de los bienes que contienen, Smurfit Kappa tiene un impacto directo en el consumo y la producción responsables.

El modelo de negocio circular de Smurfit Kappa y el diseño del empaque impactan los siguientes ODS y objetivos:



12.2, 12.3, 12.4, 12.5 y 12.6

- Esta área prioritaria cubre los residuos no peligrosos (recuperados y enviados a rellenos sanitarios) y los residuos peligrosos generados en los procesos de fabricación de Smurfit Kappa.
- Nuestro objetivo se establece frente a los residuos enviados al relleno sanitario de nuestros molinos de papel y cartón por tonelada de papel producida.
- La cantidad de residuos peligrosos generados en nuestros procesos de producción son muy bajos y dependen de actividades locales como la construcción o cambio de bombillas in situ. Por lo tanto, no tenemos un objetivo establecido para los residuos peligrosos.

## Planeta continuación

La Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible de 2030 llama a la acción a través de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, y tanto el Acuerdo Climático de París como la UE establecen duros objetivos de carbono. Para 2030, el Acuerdo de París tiene como objetivo limitar el cambio climático a menos de 2°C y la UE se compromete a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 55% en comparación con 2005 para 2050. Para lograr esto se requiere un cambio de los modelos económicos lineales a los circulares, creando una era de oportunidades y una necesidad para la innovación. Al mismo tiempo, todas las partes de la sociedad necesitan establecer objetivos comunes. Con su ambición Cero Neto, Smurfit Kappa está bien situado para hacer realidad estos objetivos.

La circularidad ha sido nuestro modelo de negocio desde nuestros inicios, por lo que somos líderes mientras la economía circular se generaliza. Nuestras operaciones en 35 países, y 356 sitios de producción en Europa y las Américas, influyen en toda la cadena de valor de los bienes empacados. Impulsamos un cambio positivo desde el abastecimiento sostenible y responsable de materias primas hasta la minimización del impacto operativo y la reducción de las huellas ambientales de nuestros clientes.

Nuestra estrategia de sostenibilidad ambiental se centra en cuatro áreas principales: Cambio Climático, Forestal, Agua y Residuos. Estas prioridades estratégicas cubren los aspectos ambientales más relevantes de acuerdo con las expectativas de nuestro negocio y de los grupos de interés. Abarcan la biodiversidad, la economía circular, la concientización sobre el cambio climático, el uso de la energía y las emisiones, contaminantes al aire, la basura en la tierra y los océanos, la gestión forestal responsable, la calidad y la escasez de agua, así como los residuos enviados a los rellenos sanitarios.

### Riesgos y Desafíos: Límites de los Recursos

Nuestro desafío es crear valor dentro de los límites de los recursos naturales, maximizando la productividad de los recursos y minimizando nuestra huella ambiental.

### Cambio Climático

El cambio climático es uno de los más grandes desafíos que enfrenta la sociedad. Nuestros grupos de interés están buscando alternativas de bajo carbono, y por lo tanto, creamos empaques que son circulares por naturaleza.

El cambio climático tiene el potencial de impactar nuestras operaciones comerciales de varias maneras. Hemos identificado, evaluado y respondido a los riesgos y oportunidades relacionados con el clima y nuestros riesgos físicos y de transición identificados, se han detallado en nuestra respuesta a CDP sobre el Cambio Climático. Los patrones climáticos extremos pueden afectar a nuestras operaciones y a la cadena de suministro, impactando potencialmente en los bosques, el agua, el clima, la regulación y los impuestos sobre el carbono, y la disponibilidad y asequibilidad de la energía.

Las plantaciones forestales desempeñan un papel importante en la resistencia ambiental. Por lo tanto, necesitamos promover bosques sanos y gestionar estos recursos de manera sostenible. La sequía, las inundaciones y las restricciones locales en el uso del agua pueden limitar nuestro acceso al agua, por lo que hemos estado llevando a cabo evaluaciones del riesgo del agua en nuestros molinos de papel.

Además, la fabricación de papel es intensiva en energía, con un riesgo de fuga de carbono si no se aplican sistemáticamente las políticas de emisión. Reconocemos que el cambio climático sólo se frenará o detendrá con una economía mundial baja en emisiones de carbono, y como hacemos el 78%

de nuestro negocio en Europa, apoyamos plenamente el Acuerdo Verde de la UE (EU Green Deal). Sin embargo, para mantener la competitividad global, deben existir medidas contra la "fuga de carbono": empresas que se trasladan a zonas con políticas de carbono más débiles.

La Hoja de Ruta de la Industria de Fibras Forestales 2050 para una bioeconomía baja en carbono muestra que una reducción de CO<sub>2</sub> del 50%- 60%, en comparación con los niveles de 1990, es posible para nuestro sector, basándose en las tecnologías disponibles y emergentes. Para alcanzar una reducción del 80% o más para 2050, las tecnologías de ruptura deben estar disponibles para 2030.

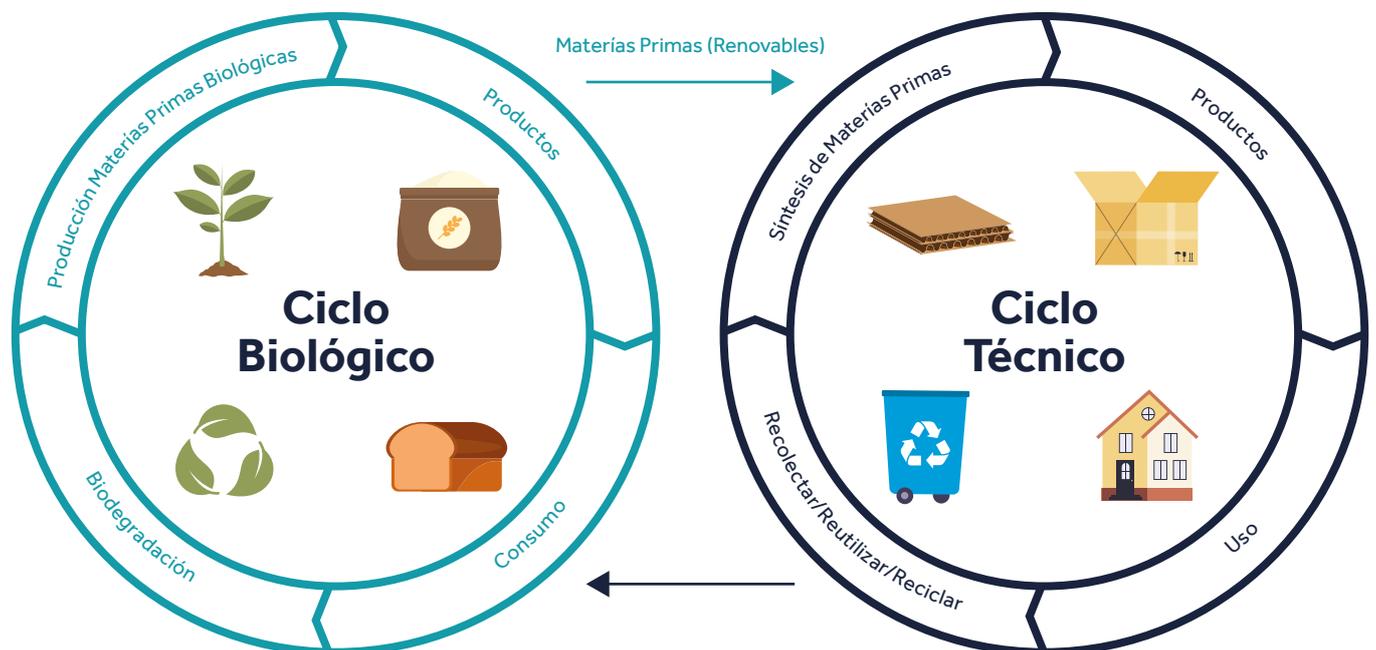
### Escasez de Recursos

Nuestros grupos de interés esperan que Smurfit Kappa utilice las materias primas sostenibles de manera eficiente, especialmente los bosques y la materia prima fibrosa. Detener la deforestación es una preocupación especial para las empresas proveedoras de bienes de consumo y alimentos que abordan este tema en sus cadenas de suministro. Smurfit Kappa se compromete a abastecerse sólo de madera y fibra sostenibles.

Para disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub> fósil debemos pasar a la energía renovable. Sin embargo, los incentivos gubernamentales que fomentan el uso de la biomasa para la energía podrían dar lugar a una mayor competencia y a un mayor costo de las materias primas, lo que colocaría a los empaques de papel en una desventaja competitiva.

El reciclaje y reciclabilidad de los empaques siguen siendo un gran interés para nuestros grupos de interés. Los empaques a base de papel ocupan una buena posición aquí con sus tasas de recolección del 91,6% y las tasas de reciclaje del 84,2% en Europa.

## La Economía Circular



La escasez de agua sigue siendo una preocupación. Los recursos de agua dulce no están distribuidos uniformemente a nivel mundial, y la actividad humana sigue degradando su calidad.

Nuestras evaluaciones de riesgo del agua y otras medidas confirmaron que el uso del agua de nuestros molinos no tiene ningún impacto en la disponibilidad de agua para las zonas vecinas.

### Oportunidades: Integrar la Circularidad

Una parte de la circularidad es conocer la fuente de nuestras materias primas y devolverlas al ciclo de producción. Dependemos de los recursos naturales, por lo que nuestro objetivo es hacer que nuestras operaciones sean restaurativas minimizando los residuos y mejorando la eficiencia. Obtenemos los materiales naturales de forma responsable, reemplazando y reutilizando los recursos y trabajando con nuestros socios para ofrecer mejores resultados circulares.

El uso de fibras de madera renovable nos hace parte de los ciclos biológicos y técnicos de la economía circular (diagrama en la página 28). El ciclo biológico se denomina bioeconomía, y abarca la producción y la captura del máximo valor de los recursos biológicos renovables, incluida su reutilización, reciclaje y retorno sostenible a través de la biodegradación. El ciclo técnico abarca la circularidad de los recursos procesados principalmente los no renovables. El papel y los empaques a base de papel están involucrados en ambos ciclos y se mueven entre ellos.

### Parte de la Bioeconomía

También recuperamos los empaques de papel de nuestros clientes, haciendo que nuestra producción de empaques forme parte del final de la vida útil de nuestro producto. Para nosotros, la eficiencia del material significa que estamos reciclando nuestras fibras el mayor tiempo posible, produciendo

prácticamente nuevos empaques a partir de empaques viejos. Sin embargo, como materia prima natural y orgánica, las fibras de madera pierden su calidad después de una cantidad de veces recicladas. Existimos tanto en la bioeconomía como en los ciclos técnicos de la economía circular, lo que nos convierte en un usuario eficiente de materia prima renovable sostenible.

Las fibras vírgenes utilizadas por la industria papelera provienen principalmente de la cosecha de árboles jóvenes para apoyar el crecimiento forestal, o como astillas de madera de los aserraderos, ambas totalmente renovables, sostenibles y reutilizables.

Un total del 75% de nuestra materia prima es fibra reciclada – el 25% restante proviene de plantaciones forestales gestionadas de forma sostenible a través de cadenas de suministro certificadas en Cadena de Custodia. Los empaques a base de papel tienen la tasa de reciclaje más alta que cualquier otro empaque. Los árboles secuestran el carbono atmosférico, que permanece secuestrado en nuestras fibras. Las plantaciones forestales también contribuyen al ciclo del agua regulando el clima y purificando el agua. También abastecen a la industria local y proporcionan empleo.

Smurfit Kappa participa en la gestión forestal sostenible a través de sus propios bosques y plantaciones, y sólo se abastece de fibras procedentes de plantaciones forestales gestionadas de forma sostenible.

### Cerrar los Circuitos

Trabajamos continuamente hacia la eficiencia de los materiales, y nuestro objetivo es utilizar todos nuestros subproductos de producción nosotros mismos, o encontrar sinergias con los vecinos y las comunidades locales. Los recortes de papel de las operaciones de corrugado y conversión son

devueltos a nuestros molinos de papel. Los subproductos orgánicos (corteza de madera, partículas y licor negro) son utilizados como biocombustible. Trabajamos con organizaciones locales que pueden utilizar otros materiales, por ejemplo, algunos lodos del tratamiento de aguas se convierten en mejoradores del suelo en la construcción de carreteras, y los residuos de cenizas pueden ser utilizados en la industria del cemento.

Reciclamos nuestras aguas de proceso varias veces, e invertimos en las mejores prácticas de tratamiento de aguas. El biogás obtenido de esta forma se convierte en combustible para nuestras plantas Combinadas de Calor y Energía. En algunos sitios trabajamos con las comunidades locales, enviando nuestro efluente a las plantas municipales locales de tratamiento de agua, donde puede reemplazar los nutrientes necesarios.

### Reducir las Fugas

Las tasas de recolección de empaques a base de papel fueron más altas que las de cualquier otro material de empaque, con un 91,6% en 2018. La fuga de material ocurre cuando los productos usados no son reciclados, sino que terminan en un relleno sanitario o como basura.

El papel se beneficia de ser relativamente fácil de reciclar para los consumidores. Trabajamos con las municipalidades y los minoristas para recolectar los empaques de papel desechados para su reciclaje, y la demanda de esto está aumentando constantemente. Nuestros empaques aptos para un fin evitan el exceso de empaque y los residuos, y ofrecemos soluciones de empaque de un solo material de cartón corrugado y papel, facilitando el reciclaje. Eventualmente regresa al ciclo biológico, y si no regresa al circuito de reciclaje, puede ser quemado, liberando sólo la cantidad de CO<sub>2</sub> que capturó mientras crecía, o se degrada naturalmente, reduciendo la huella ambiental de la fuga.

## Bioeconomía Ingeniosa y Pensamiento Circular

**Creemos que todas las mejoras ambientales son importantes, y fomentamos soluciones locales. Nuestro molino de papel Smurfit Kappa en Piteå, Suecia, y las plantas de cartón corrugado en Bogotá y Medellín, Colombia, han sido creativas en sus esfuerzos por trabajar mejor para el ambiente.**

La resina de pino crea una corriente secundaria de aceite de pino (tall oil). Este aceite es utilizado en la producción de biodiésel, un combustible no fósil ecológico y sostenible con menores emisiones de CO<sub>2</sub> que el diésel regular. Las maderas de pino varían en la cantidad de aceite de resina que pueden producir y una parte se pierde ya que todo pasa por el mismo proceso. En el molino de Smurfit Kappa Piteå, el equipo ideó una gama de soluciones ingeniosas: desde

una cámara en la ventana de la caldera de recuperación para que el operador pueda controlar la cantidad de aceite de resina; para monitorear el balance de pH y la temperatura. El jabón de tall oil debe descomponerse para extraer el aceite útil, por lo que se creó un nuevo producto a medida para hacer esto, aumentando la eficiencia de extracción del 33% al 47%. Más aceite de resina significa más biodiésel.

En Colombia, dos proyectos están utilizando agua de lluvia para lograr nuestro objetivo de reducción de 1% por año en el consumo de agua.

En la planta Smurfit Kappa Medellín, el almacenamiento de agua de lluvia ha aumentado de 15m<sup>3</sup> a 39m<sup>3</sup>, y ahora es el suministro preferencial para la caldera, sólo cambiando al acueducto municipal si este se seca.

En Corrugado Bogotá, el agua de lluvia fue recogida del área abierta de vehículos y tratada antes de ser utilizada en la planta. Se invirtieron €7.000, lo que supuso la recuperación de 60m<sup>3</sup> de agua al mes. Este proyecto ganó el Premio a la Excelencia Ambiental Elite de Bogotá por generar desarrollo sostenible.

Molino de papel Smurfit Kappa Piteå, Suecia.



# Cambio climático

Minimizar el uso de energía y pasar de los combustibles fósiles a las fuentes renovables, incluida la biomasa, son elementos fundamentales de nuestra estrategia de Cambio Climático cuyo objetivo es reducir nuestras emisiones fósiles de acuerdo con el Acuerdo de París, alcanzando al menos Cero Neto para 2050.

Mitigar el Cambio Climático es el tema más urgente de nuestro tiempo y nuestra estrategia es reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> fósil a lo largo toda nuestra cadena de valor. Nuestro impulso por la eficiencia energética reduce el impacto climático y reduce los costos. Alineando nuestra estrategia de Cambio Climático con los ODS de las Naciones Unidas para 2030, 7 (energía asequible y no contaminante), 12 (producción y consumo responsables) y 13 (acción por el clima) que están relacionados con el cambio climático, nos centramos en aumentar nuestra propia producción y eficiencia energética, reducir la huella de carbono de los clientes y disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub> en nuestra cadena de suministro a través de, por ejemplo, optimización del transporte. Centrarse en contribuir a estos ODS de las Naciones Unidas 2030 y nuestro modelo de negocio circular

nos convierte en un usuario eficiente de recursos naturales como la madera y la energía, y conduce a un uso óptimo de las corrientes de productos residuales.

Como parte de nuestra iniciativa Better Planet 2050, anunciamos nuestro apoyo a las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre la Divulgación Financiera Relacionada con el Clima y tendremos nuestro objetivo intermedio de reducción de CO<sub>2</sub> validado por la iniciativa Science Based Target (SBTi).

En línea con la jerarquía de uso eficiente de los recursos, sólo usamos biomasa de madera para la cual no existe un propósito de mayor valor agregado como combustible y también usamos productos residuales de madera como el licor negro para generar energía.

De acuerdo con nuestra estrategia sobre el Cambio Climático, hemos establecido objetivos para reducir nuestras emisiones de CO<sub>2</sub> en un 55% para 2030. Para apoyar esto, hemos establecido un programa de reducción de CO<sub>2</sub> que se centra en la eficiencia energética y un cambio hacia las energías renovables.

El enfoque clave de nuestras inversiones en eficiencia energética es lograr reducciones de las emisiones de CO<sub>2</sub>, sin embargo, apoyamos el objetivo general de eficiencia energética de la UE con nuestro objetivo de mejorar nuestra eficiencia energética al menos en un 1% anual en nuestra red global de molinos de papel.

## Energía de Próxima Generación en Francia

**“Es un proyecto emocionante porque está trabajando para el futuro. Todo el mundo sabe que puede generar energía de forma sostenible, pero este proyecto demostrará que es posible conservarla”, dice Rémi Poirson, líder del equipo del proyecto HYFLEXPOWER en el molino de papel Smurfit Kappa Saillat.**

“Nuestro Grupo está apuntando a emisiones Netas Cero de CO<sub>2</sub> de carbono para 2050 y

también el molino de papel Smurfit Kappa Saillat está profundamente comprometido con el uso de energía renovable”, dice Remi. Existe un problema de disponibilidad con la mayoría de las fuentes de energía renovables: cuando la demanda de energía es alta, no se puede hacer brillar el sol ni soplar los vientos. Almacenar energía de forma sostenible siempre ha sido un desafío para la energía ‘verde’.

En asociación con ENGIE, una compañía energética Francesa especializada en fuentes renovables, el molino Smurfit Kappa Saillat creó HYFLEXPOWER, una celda de almacenamiento y turbina de hidrógeno integradas altamente innovadoras y avanzadas. El molino Smurfit Kappa Saillat será el primer molino del mundo en almacenar y generar energía ‘verde’ a partir de la red nacional, con cero emisiones de carbono.

Como gran usuario de energía, con su propia planta Combinada de Calor y Energía, el molino Smurfit Kappa Saillat está en una posición ideal para este experimento de almacenamiento de energía sostenible. También tiene otras ventajas.

HYFLEXPOWER es un proyecto Europeo: el Programa Horizon Framework Programme for Research and Innovation invirtió €10 millones en él, con otros €5 millones más invertidos por varias partes interesadas. Como se trata de un proyecto de investigación, éstos incluyen varias universidades, en Grecia, Suecia, Alemania y Londres. La construcción comenzará en 2021, con un piloto que comenzará en 2022.

“Este proyecto es el primero de su tipo y demostrará nuestro compromiso con la sostenibilidad y la energía sostenible”, concluye Remi.



# Fijación de Carbono en Nuestros Árboles en Colombia

**Cada año los árboles en nuestras plantaciones secuestran carbono de la atmósfera y lo almacenan en la reserva en crecimiento.**

Para calcular esto, utilizamos una metodología, desarrollada en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Centro Nacional de Investigación del Café (CENICAFE) y varias empresas forestales para cuantificar el crecimiento y la capacidad de secuestro de carbono de especies comerciales de pinos y eucaliptos cultivados en condiciones tropicales.

El modelo calcula la biomasa y la composición mineral, incluido el carbono, en cada uno de los compartimentos u órganos, mediante la simulación de procesos físicos y fisiológicos como la fotosíntesis, la respiración, la partición de asimilados y crecimiento de las hojas, entre otros, en función a la información climática

(insolación diaria, temperatura máxima y mínima diaria), y la ubicación del sitio de la plantación (latitud, longitud y altitud).

Nuestras plantaciones en Colombia se han establecido en terrenos que han tenido un uso de baja productividad. Desde el inicio de nuestras operaciones forestales en Colombia, hemos establecido una reserva de árboles gestionado de manera sostenible que ha aumentado la capacidad de secuestro de CO<sub>2</sub> y la reserva de carbono a un almacenamiento actual total de más de 9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes. En 2020, la biomasa de nuestras plantaciones secuestró en total un poco más de un millón de toneladas de CO<sub>2</sub> eq de la atmósfera, una cifra similar al CO<sub>2</sub> eq en la madera que

cosechamos, y almacenamos un total de 9,15 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> eq de la atmósfera en nuestro inventario de árboles en crecimiento que se mantiene en este nivel año tras año.

**Secuestro de CO<sub>2</sub> eq (toneladas)**

**1.038.617**

**Almacenamiento de CO<sub>2</sub> eq (toneladas)**

**9.148.764**



## Progreso en 2020

En 2020, anunciamos como el primero de nuestros pares, el objetivo apuntando a las emisiones de carbono Netas Cero para 2050 y el aumento de nuestro objetivo intermedio de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de carbono al 55% para 2030, desde el 40 % lo que alinea el objetivo con la estrategia climática del Acuerdo Verde de la UE y los objetivos del Acuerdo de París. Para hacer frente al cambio climático, estamos usando menos combustible fósil y emitiendo menos CO<sub>2</sub>, promoviendo las fuentes renovables y cerrando los circuitos para crear circularidad en nuestro proceso de producción. Nuestro programa de reducción de CO<sub>2</sub> consta de tres partes:

- **Invertir en la generación eficiente de energía**
  - Invertir en sistemas altamente eficientes de Calor y Energía Combinados (CHP); y
  - Mejorar la eficiencia de nuestras calderas existentes.
- **Invertir en el uso eficiente de la energía**
  - Invertir en tecnologías que reduzcan el consumo de energía; y
  - Reingeniería de nuestros procesos e implementación de soluciones inteligentes de eficiencia energética.
- **Invertir en reducciones de CO<sub>2</sub> fósil**
  - Siempre que sea posible, pasar a biocombustibles neutros de CO<sub>2</sub> y otras soluciones renovables.

Entre 2005 y 2020, logramos una reducción del 37.3% de las emisiones relativas de CO<sub>2</sub> de nuestros molinos. Nuestro programa global de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> cubre actualmente el 100% de nuestras operaciones con un enfoque en las operaciones de papel y cartón que representan el 10% de las operaciones globales pero emiten más del 80% de nuestras emisiones de CO<sub>2</sub>. Los principales logros en materia de eficiencia energética y energía renovable durante 2020 se han introducido a continuación:

En 2020, finalizamos una evaluación de un objetivo de emisiones de CO<sub>2</sub> adecuado para nuestras operaciones de corrugado. Nuestra conclusión es

que el enfoque actual para fomentar cualquier cambio es suficiente, ya que la contribución promedio de un sitio corrugado a las emisiones de CO<sub>2</sub> del Grupo está por debajo del 0,5%.

## Eficiencia Energética

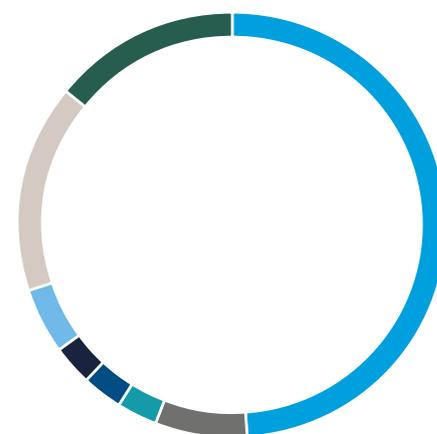
Seguir avanzando en eficiencia energética es clave para alcanzar nuestros objetivos de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Desde 2005 hemos invertido €850 millones en generación de energía más eficiente, tecnologías que reducen el uso de energía y tecnologías que recuperan energía. Ejemplos de esto son las inversiones en, por ejemplo, la generación Combinada de Calor y Energía, y los intercambiadores de calor. Estas inversiones han mejorado la eficiencia energética global en nuestro sistema de molinos de papel en un 17%.

Los eventos clave de 2020 que resultaron en una reducción del 37,3% de las emisiones relativas de CO<sub>2</sub> en comparación con 2005 fueron:

- Smurfit Kappa Nettingsdorf, Austria, inició su nueva caldera de recuperación en el segundo trimestre de 2020 resultando en 19,6% de ahorro de CO<sub>2</sub> por tonelada de papel.
- Smurfit Kappa Morava, República Checa, tenía una prensa de zapatos instalada para mejorar la sequedad y usar menos energía para el secado. Esto resultó en 11,2% de ahorro de CO<sub>2</sub> por tonelada de papel.
- Smurfit Kappa Wrexen, Alemania, tenía un equipo de recuperación de calor instalado en ambas máquinas de papel, lo que resultó en 3,6% de ahorro de CO<sub>2</sub> por tonelada de papel.
- Además, la electricidad de la red comprada en Austria, Colombia, los Países Bajos y el Reino Unido está certificada como no fósil, lo que resulta en reducciones de las emisiones de Alcance 2.

Los proyectos antes mencionados son una ilustración del hecho de que la reducción del uso de energía es tanto una sostenibilidad estratégica como un imperativo empresarial para nuestros molinos de papel y cartón.

**Nuestro empaque causa sólo el 3% de la huella de carbono en la cadena de valor de los productos alimenticios**

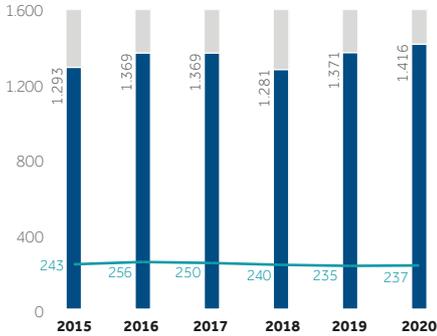


- Clave:
- Suministro de alimentos (granja/marítimo) en forma de alimentos preparados que salen de la fábrica – 49%
  - Empaque primario – 7%
  - Empaque secundario y de transporte (Productos de Smurfit Kappa) – 3%
  - Transporte desde la fábrica a la tienda – 3%
  - Venta al por menor – 3%
  - Compras de los consumidores – 5%
  - Refrigeración/congelación del consumidor – 16%
  - Cocina del consumidor – 14%

Fuente: Inkpen, 2008

# Planeta continuación

**Emisiones Directas (Alcance 1) de CO<sub>2</sub> Fósil: Molinos Europeos**



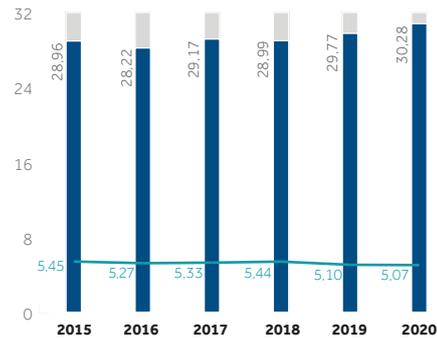
Clave:

■ Absoluto – (ktoneladas)    ■ Específico – (kg/tonelada)

**Emisiones Directas (Alcance 1) de CO<sub>2</sub> Fósil: Molinos de Las Américas**



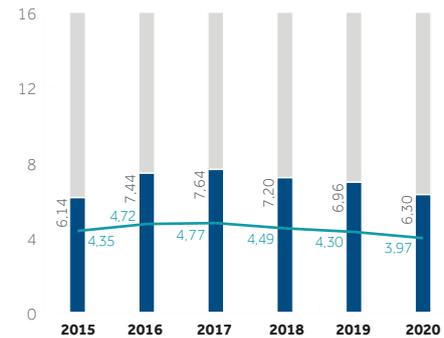
**Biocombustibles: Molinos Europeos**



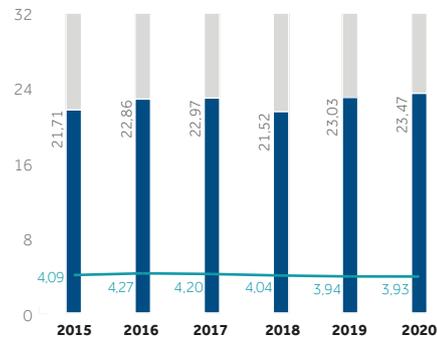
Clave:

■ Absoluto – (PJ)    ■ Específico – (GJ/tonelada)

**Biocombustibles: Molinos de Las Américas**



**Combustibles Fósiles: Molinos Europeos**



Clave:

■ Absoluto – (PJ)    ■ Específico – (GJ/tonelada)

**Combustibles Fósiles: Molinos de Las Américas**



## Energía Renovable

Para alcanzar nuestro objetivo de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, estamos pasando de combustibles fósiles a combustibles renovables. Durante 2020, nuestros molinos de papel utilizaron 51,1% de biocombustibles, en comparación con el 37,4% en 2005.

El molino Smurfit Kappa Nettingsdorf en Austria puso en marcha su biocaldera en Abril de 2020. Esto apoya aún más nuestro cambio hacia las energías renovables. Nuestro molino Smurfit Kappa Piteå en Suecia ha tenido su producción de energía basada en biocombustible desde 2018.

Como parte de nuestra estrategia de abastecimiento de electricidad en red, estamos cambiando a energía neutra en CO<sub>2</sub>. Durante 2020, nuestras operaciones en los Países Bajos y el Reino Unido pasaron a la compra de electricidad neutra en CO<sub>2</sub> de la red nacional.

## Trabajando con Nuestros Clientes

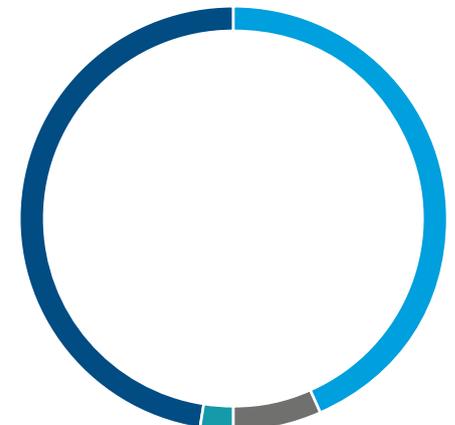
Utilizando un conjunto de herramientas, incluyendo Paper to Box y Pack Expert, trabajamos con los clientes para determinar la huella de carbono de sus empaques. Estas herramientas proporcionan datos sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> y otra información para optimizar las soluciones. En promedio, en 2020, Paper to Box fue utilizado casi 10.000 veces por día y Pack Expert más de 1.400 veces por día. El uso de Pack Expert continuó creciendo a partir de 2019, debido a la expansión de su uso en las Américas y al aumento del interés de los clientes en utilizar nuestra experiencia basada en la investigación. Como hemos logrado una reducción del 37,3% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, estas herramientas ayudan a utilizar estos datos en beneficio de nuestros clientes.

Nuestro paquete de software de diseño InnoTools también muestra a los clientes la huella de carbono para cada unidad de empaque y realiza un seguimiento de su desarrollo a lo largo del tiempo.

## Emisiones del Transporte

Desde 2017, hemos incluido las emisiones en nuestras decisiones de la cadena de suministro

**Consumo Directo de Combustible, Todas las Operaciones**



Clave:

■ Gas natural – 43,6%    ■ Carbón – 6,6%  
 ■ Otros combustibles fósiles – 2,4%    ■ Biocombustibles – 47,4%

relacionadas con el transporte. Nuestra estrategia se enfoca en tres oportunidades para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>: maximizar la eficiencia a través de la optimización de la carga útil y la reducción del kilometraje en vacío; desarrollar una buena combinación de transporte por carretera, ferrocarril y agua; y utilizar tecnologías de combustible con menor intensidad de carbono. La gestión de los datos es esencial. Desde 2018, hemos incluido datos de emisiones de CO<sub>2</sub> en la toma de decisiones logísticas para todas nuestras operaciones Europeas que cubren el 78% de nuestro negocio. Los flujos de transporte y el alcance de nuestros informes se describen en el siguiente diagrama.

En las emisiones de CO<sub>2</sub> reportadas, incluimos el transporte de madera, papel recuperado y pulpa de mercado, así como el transporte de productos intermedios tales como bobinas de papel, láminas de cartón corrugado y sólido desde los molinos de papel hasta las plantas de conversión. En 2020, éstas fueron el equivalente a 348.000 toneladas de CO<sub>2</sub>. También reportamos sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> de la entrega a los clientes, todo el transporte por carretera, que representa emisiones de CO<sub>2</sub> de 106.000 toneladas. En 2020, el total de estas emisiones relacionadas con el transporte representaron 453.000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

Si bien el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> para el transporte de bobinas de papel entre nuestros propios molinos y plantas de conversión es preciso (representando el 68% del volumen total), también tenemos una buena estimación para las emisiones cuando las bobinas de papel son suministradas a nuestras plantas de corrugado por terceros. Mientras que el transporte de cartón corrugado se

realiza principalmente por carretera en distancias más cortas, para el resto de los transportes operamos una combinación modal de un 4% ferroviario, un 7% marítimo y un 89% transporte por carretera, basado en el volumen enviado.

Un proyecto piloto para medir las emisiones del transporte en la región de las Américas comenzó en 2019. Ahora hemos mapeado los flujos de transporte similares a Europa y hemos estimado las distancias de transporte. Dado que los factores de emisión del transporte local aún no están disponibles para Colombia, hemos aplicado los factores de emisión de referencia Europeos GLEC a los transportes Colombianos. La distancia promedio de transporte en Colombia es de 280 km y el volumen total transportado se estimó en 2 millones de toneladas. Estos equivalen a 33.000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente. Éste es el primer año para calcular las emisiones del transporte en este proyecto piloto y la información será más precisa a medida que aprendamos del piloto.

Nuestras compañías operadoras reportan los datos de transporte anualmente, y agregamos estos datos en una base de datos donde se aplica el cálculo de las emisiones basado en factores de emisión de CO<sub>2</sub> por defecto del modelo de referencia GLEC (Global Logistics Emissions Council by Smart Freight Centre).

**Estrategia de Des-carbonización del Transporte**

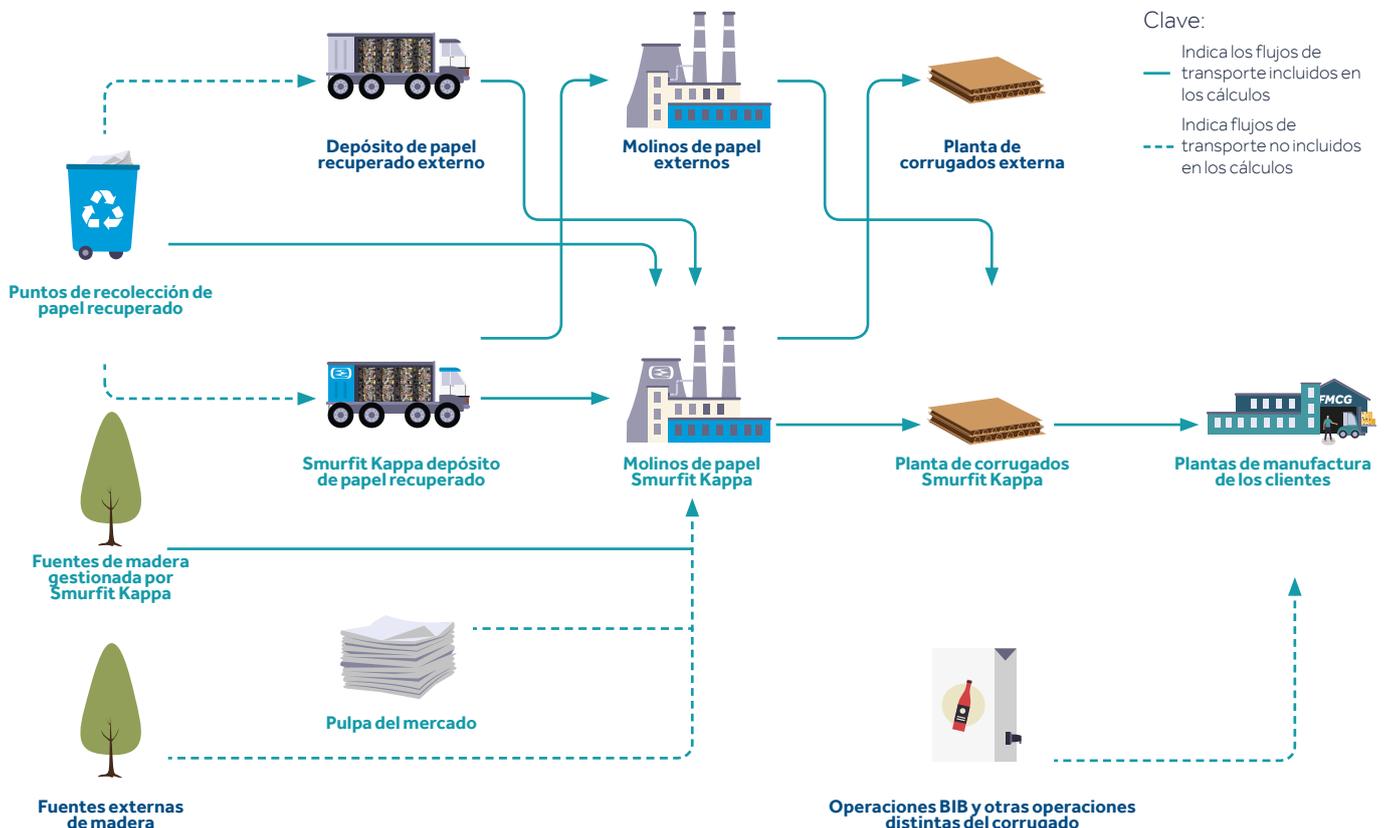
Actualmente estamos evaluando nuestras emisiones del Alcance 3, sin embargo, creemos que el mayor contribuyente a nuestras emisiones de CO<sub>2</sub> GEI del Alcance 3 están en el transporte de nuestras materias primas, productos intermedios y el empaque que

entregamos a los clientes. Parte de nuestra estrategia de Cambio Climático es des-carbonizar nuestras operaciones de transporte con un enfoque en los siguientes elementos clave para el transporte de entrada y salida de papel en Europa:

- **Cambio modal:** Reducción de CO<sub>2</sub> al cambiar el transporte de la carretera a modos de transporte de menor emisión. Estamos utilizando el desarrollo de transporte multimodal, aprovechando el ferrocarril, el agua y una amplia gama de soluciones de transporte multimodal. El acceso al transporte ferroviario o fluvial es parte de nuestras inversiones en infraestructura logística.
- **Eficiencia operativa:** Reducción de CO<sub>2</sub> optimizando las operaciones de transporte, aumentando el llenado de carga y el tonelaje por unidad, reduciendo el kilometraje en vacío, carga trasera de camiones para reducir el tráfico y los movimientos de camiones, y optimización de la red de la cadena de suministro para reducir las distancias de transporte entre fuentes y destinos.
- **Eficiencia de combustible:** Reducción de CO<sub>2</sub> mediante el aprovechamiento de nuevas tecnologías, combustibles alternativos y eficiencia del motor. Como Smurfit Kappa opera principalmente el transporte con proveedores de transporte externos, la estrategia es establecer objetivos mutuamente y monitorear el progreso con nuestros principales socios de transporte externos.

La estrategia de des-carbonización está integrada en nuestras operaciones logísticas y monitoreamos el progreso a través de indicadores clave de desempeño como la intensidad de las emisiones de CO<sub>2</sub>, la distancia recorrida, la tasa de llenado de la unidad y la combinación multimodal.

**Flujos de Transporte**



➔ Para una información completa sobre nuestra energía y nuestras emisiones, ver las páginas 74-82.

# Forestal

Las fibras naturales son nuestra principal materia prima y las utilizamos de manera eficiente. El 75% de las fibras que utilizamos han sido recicladas. Producir empaques corrugados únicamente a partir de fibras recicladas no es posible. Para mantener un sistema de reciclaje optimizado necesitamos fibras frescas y, por lo tanto, las fibras vírgenes constituyen el 25% de nuestro abastecimiento de materias primas. Obtenemos todas nuestras materias primas fibrosas de manera sostenible con certificación en Cadena de Custodia, incluidas nuestras fibras recicladas.

Nuestra materia prima es renovable, reciclable, reciclada y biodegradable. Esto nos hace parte de la bioeconomía que hemos explicado más en profundidad en la página 28. Como las fibras sólo se pueden reciclar un número limitado de ocho veces, también necesitamos fibras de madera virgen fresca para mantener un sistema de reciclaje de fibra saludable. También necesitamos fibras vírgenes para la seguridad alimentaria y otras propiedades técnicas de nuestras soluciones de empaque.

Las fibras vírgenes que utilizamos están hechas principalmente de madera para pulpa de plantaciones forestales certificados gestionados de forma sostenible. Smurfit Kappa gestiona de manera sostenible sus propias plantaciones de eucalipto y pino en Colombia certificadas FSC desde 2003 y nuestras operaciones forestales en España y Francia apoyan a pequeños propietarios forestales en la gestión de sus plantaciones forestales, certificadas por FSC y/o PEFC. Smurfit Kappa compra la mayoría de las fibras vírgenes a proveedores en Europa: Austria, los países Bálticos, Francia, Alemania, España y Suecia.

## Nuestro Compromiso con la Fibra Sostenible

Los productos que se entreguen a nuestros clientes deben cumplir los compromisos que asumimos en nuestras declaraciones de política (Política Forestal, Código de Conducta, Ciudadanía Social).

Obtenemos las fibras vírgenes de plantaciones forestales bien gestionadas, o al menos de origen no controversial, o fibras recicladas certificadas. Todos los materiales deben ser entregados a través de una cadena de suministro certificada en Cadena de Custodia y verificada por terceros. Aceptamos madera certificada por el Forest Stewardship Council® (FSC®), Programme for Endorsement of Forest Certification™ (PEFC™) y Sustainable Forestry Initiative® (SFI®), y los sistemas de Cadena de Custodia en nuestros molinos y plantas también cubren el abastecimiento de fibras recicladas. Consideramos estos sistemas de certificación como los mejores medios disponibles para conservar los bosques y su biodiversidad. Los esquemas de certificación de Gestión Forestal Sostenible requieren un monitoreo regular de la protección de los ecosistemas y la biodiversidad. Esto está siendo monitoreado anualmente en nuestros sitios como parte de las auditorías de certificación forestal y la auditoría por terceros independientes

se aplican a nuestros proveedores a través de la Cadena de Custodia certificada.

El 100% de la madera que utilizamos para producir papel o pulpa virgen proviene, al menos, de origen sostenible no controversial, con evaluación de riesgo a través de nuestro sistema de Cadena de Custodia FSC y PEFC y verificado por un tercero (estatus de Madera Controlada). El 58% de esta madera también proviene de plantaciones forestales gestionadas de madera sostenible certificadas bajo los esquemas FSC, PEFC y/o SFI. El 16% de la madera que utilizamos procede de nuestros propios bosques y plantaciones.

Nuestro objetivo es incrementar el suministro de madera certificada. La baja disponibilidad de madera certificada a precios competitivos en las regiones donde podemos obtener nuestros suministros de madera de manera económica está limitando la posibilidad de aumentar los suministros de madera certificada. El esfuerzo administrativo para lograr el estatus de Cadena de Custodia certificada hace que a menudo no sea económicamente viable para los pequeños propietarios forestales certificar aún más sus propiedades forestales, limitando la disponibilidad de suministros de madera certificada. Sin embargo, los esfuerzos para aumentar los suministros certificados FSC han comenzado a tener un impacto positivo en los volúmenes de madera certificada en España donde apoyamos a los propietarios de plantaciones forestales, todos los pequeños propietarios, en lograr la certificación FSC de sus plantaciones forestales. Además, en Suecia, los volúmenes podrían aumentarse mediante la búsqueda de mejores acuerdos con propietarios forestales en Suecia.

Anualmente, las operaciones de reciclaje de Smurfit Kappa manejan alrededor de unos 5,2 millones de toneladas de papel recuperado en Europa, y 2 millones de toneladas en las Américas. Tenemos una red de 18 depósitos de papel reciclado en Europa, y 26 en las Américas, que utilizan papel recuperado de municipios, minoristas, industrias y nuestras propias operaciones de corrugado y conversión. Toda la fibra recuperada que utilizamos está certificada en Cadena de Custodia.

## Cadena de Custodia

Smurfit Kappa no se abastece de fibra de áreas de alto riesgo de deforestación, incluyendo áreas de Alto Valor de Conservación. A través de la

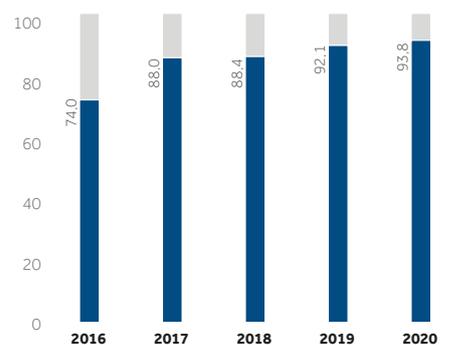
transparencia de la cadena de suministro garantizamos nuestros compromisos de sostenibilidad y orígenes de fibra. Utilizamos un monitoreo robusto y auditoría de terceros de nuestra cadena de suministro de madera y fibra.

La mejor práctica para cumplir con nuestro compromiso es a través de la certificación de Cadena de Custodia.

Nuestro sistema completo de molinos de papel ha sido certificado como Cadena de Custodia bajo los esquemas FSC y PEFC en Europa desde 2010, y bajo los esquemas FSC, PEFC y/o SFI en las Américas desde 2015. A finales de 2020, el 92,7% de nuestro papel fue producido como certificado en Cadena de Custodia, conforme a los estándares FSC, PEFC o SFI. El 7% restante son fibras de origen no controversial de acuerdo con el estándar de Madera Controlada de FSC, y gestionado a través de los sistemas de evaluación de riesgos de Cadena de Custodia certificados de los molinos.

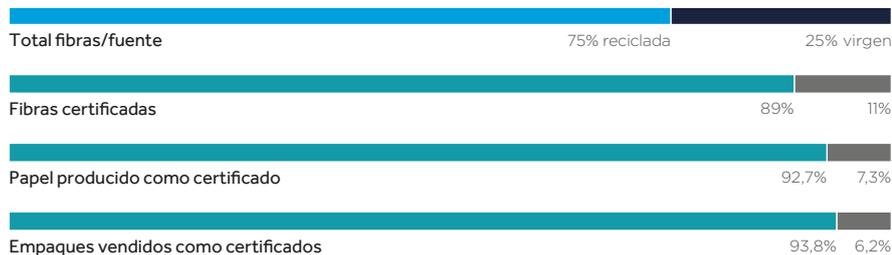
Además, todas nuestras operaciones de conversión están certificadas como Cadena de Custodia. Alcanzamos nuestro objetivo de vender más del 90% de nuestras soluciones de empaque como Cadena de Custodia certificada a finales de 2016, y durante 2020 esto incrementó a 93,8%.

Porcentaje de Productos de Empaque Vendidos con Certificación CoC 2016-2020



Smurfit Kappa Group

### Nuestras Materias Primas Certificada



Clave:

■ Certificado ■ FSC Madera controlada

Hemos aumentado nuestros objetivos para la producción de papel certificado en Cadena de Custodia producido por nuestros molinos y soluciones de empaque entregadas a los clientes al 95%, que se alcanzarán a más tardar en 2025.

Durante 2020, continuamos nuestra colaboración con "Preferred by Nature" (antes Nepcon) para mantener nuestras actividades de evaluación de riesgos y mitigación de riesgos actualizadas. Continuamos capacitando a los empleados locales en la realización de la debida diligencia con los proveedores a nivel local. Además, "Preferred by Nature" llevó a cabo un segundo análisis de brechas de los procedimientos relacionados con el sistema de debida diligencia a nivel del Grupo que debería evitar la compra de cualquier material a base de madera con un origen controversial. El resultado de

este análisis se utilizará para fortalecer aún más nuestras políticas/procedimientos relacionados y la implementación de los requisitos de nuestra política de abastecimiento sostenible de fibra. Planeamos realizar un análisis de brechas in situ en una muestra de nuestros sitios de conversión durante 2021.

Aunque obtenemos la mayor parte de nuestra madera de Europa, nos abastecemos de fibras de madera de 36 países de los cuales nueve están clasificados como de alto riesgo potencial: Argentina, Brasil, Bulgaria, Chile, Colombia, Indonesia, Rumania, Rusia y Ucrania. En Colombia, sólo nos abastecemos de nuestras propias plantaciones certificadas por el FSC. Las fibras procedentes de los otros ocho países requieren una debida diligencia adicional antes de la compra para garantizar que se cumplan los requisitos de nuestra política de abastecimiento.

### Gestión Forestal y de Plantaciones

Todas las plantaciones forestales propias de Smurfit Kappa tienen su sede en Colombia, Francia y España. Todas nuestras plantaciones están certificadas, ya sea según los estándares FSC o PEFC.

#### Colombia

Casi toda la fibra virgen de madera que necesitan nuestras plantas Colombianas es suministrada por 67.000 hectáreas (ha) de bosques y plantaciones certificadas que poseemos y gestionamos. Utilizamos programas de protección de la naturaleza con los mejores principios de desarrollo sostenible, promoviendo el uso responsable de los recursos naturales junto con el desarrollo económico y la inclusión social. También cumplimos con las regulaciones legales, técnicas y ambientales completas, sujetas a revisión anual.

Nuestras 67.276 hectáreas de bosques y plantaciones en Colombia incluyen:

- 41.722 hectáreas de plantaciones comerciales, de las cuales 4.966 ha son asociaciones con propietarios privados;
- 22.487 hectáreas de bosque natural protegido; y
- 3.067 hectáreas para infraestructura. En nuestras plantaciones comerciales, el 58% del terreno está ocupado por árboles de pinos, el 36% por árboles de eucaliptos, el 4% está siendo replantado y el 2% está dedicado a la investigación. Nuestros programas de Gestión forestal en Colombia han sido certificados por el FSC desde 2003.

## Cerrando un Circuito de Reciclaje en Alemania

**"Para la mayoría de las empresas es una carga recolectar y disponer responsablemente su propio empaque. Lo vimos como una oportunidad para lograr nuestros objetivos de sostenibilidad, así como para cerrar nuestra brecha en el suministro de materias primas," dice Henri Vermeulen, VP de Operaciones de Reciclaje Europeas de Smurfit Kappa.**

En 2019, como parte del compromiso de Alemania con el Green Deal Europeo, hicieron que los productores fueran legalmente responsables de sus propios residuos de empaques. El equipo de Henri vio esto como una oportunidad para cerrar un circuito abierto donde otros proveedores vieron un problema.

El equipo desarrolló el servicio de Reciclaje DUAL, utilizando nuestro enfoque sostenible de ciclo cerrado para convertirnos en un proveedor aún más conveniente para nuestros clientes. Ellos nos compran empaques, los utilizan, los devuelven y nosotros los convertimos de nuevo en una valiosa materia prima: fibra de papel reciclada. Esto no solo facilita la vida de nuestros clientes, sino que forma parte de nuestro compromiso de

sostenibilidad de extremo a extremo. "De hecho," dice Henri, "esto ayuda a resolver el desequilibrio que tenemos en Alemania en la oferta y la demanda de papel recuperado: actualmente en Alemania se recolectan alrededor de 15 millones de toneladas de papel recuperado, pero se necesitan 17,4 millones de toneladas. La nueva ley nos ayuda a cerrar esta brecha."

Ningún otro proveedor de empaques en Alemania es capaz de hacer esto. Nuestro producto es eminentemente reciclable, y nuestros objetivos de administración de productos al final de la vida útil significa que tenemos una capacidad disponible para la recolección y el reciclaje. Dado que utilizamos el producto recolectado, las tarifas del cliente son bajas, y el papel es reciclado en los molinos de papel Alemanes. Esto reduce las millas de transporte, lo que ayuda a lograr nuestro objetivo final de emisiones Netas Cero.

Sin embargo, incluso con nuestras enormes ventajas todavía hay desafíos que superar.

"Es ahora que nuestro trabajo realmente comienza," dice Henri, "tenemos que negociar una licencia para hacer esto con todas las autoridades regionales. Pero ayuda que estemos preparados y listos para hacerlo. Mientras tanto, estamos ayudando a otros productores con sus esquemas DUAL, ya que ayuda a todos a utilizar los escasos recursos naturales de manera eficiente y a mantener la valiosa fibra de papel en un circuito cerrado sostenible."



## Planeta continuación

### Biodiversidad y Conservación de los Ecosistemas

Un tercio de nuestras tierras forestales Colombianas se dedica a proteger la sostenibilidad de la plantación forestal, ayudando a mantener la rica biodiversidad de la zona y preservando las cuencas hidrográficas, los hábitats y los ecosistemas.

Para mantener la biodiversidad y la sostenibilidad de las plantaciones, nuestros principios son:

- Conservarlos, protegiendo y promoviendo la diversidad de las especies, sustentando los ecosistemas y protegiendo las fuentes de agua y los hábitats;
- Identificar especies y prácticas apropiadas que aumenten el rendimiento de las plantaciones, protegiendo al mismo tiempo el medio ambiente; y
- Desarrollar programas de investigación para preservar y mejorar la productividad del suelo.

Las fibras para papel se producen eficientemente en nuestras plantaciones. Utilizamos áreas cuidadosamente seleccionadas para las plantaciones, evitando ecosistemas valiosos y áreas forestales protegidas.

Proteger y promover los hábitats naturales es importante para nuestro enfoque, por lo que en Colombia utilizamos nuestro propio centro de investigación, así como instituciones de terceras partes. Desde 2009, hemos trabajado con cuatro universidades locales – Cauca, Nacional, Valle y Quindío – estudiando las poblaciones de flora y fauna en nuestras plantaciones y en sus alrededores. Los ejemplos incluyen:

- Desde 2013, una asociación con el Programa de Biología de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad del Valle ha estudiado la diversidad de aves, mamíferos y plantas en los

bosques naturales del núcleo forestal de Sevilla’.

- En 2014, una revisión de la literatura tuvo como objetivo informar la planificación de la conservación mediante la identificación de áreas de especial biodiversidad cercanas a las plantaciones y bosques naturales de la Compañía en las áreas centrales de Santa Rosa-Pereira
- Durante los últimos cinco años, los estudios desarrollados por Smurfit Kappa identificaron 1.280 especies en nuestras plantaciones. Esto incluye 662 árboles, 540 aves, 77 mamíferos y un anfibio, de los cuales 53 especies están en peligro de extinción. Nuestras plantaciones y los bosques protegidos vecinos forman un importante corredor de vida silvestre, contribuyendo a la conservación de las especies en el ecosistema Andino, y necesitan un manejo cuidadoso.

## Cadena de Custodia: Ruta Comprobada de las Fibras Sostenibles

**La transparencia a lo largo de la cadena de suministro es vital para cumplir nuestros compromisos de sostenibilidad. El monitoreo robusto y una auditoría realizada por terceros de nuestra cadena de suministro está garantizando que el abastecimiento de la fibra cumple con nuestros principios de sostenibilidad.**

Nuestros sitios de fabricación están certificados en Cadena de Custodia, y más del 99% de nuestras fibras se obtienen a través de cadenas de suministro certificadas en Cadena de Custodia. Nuestro compromiso es entregar más del 95% de nuestros productos vendidos con certificación en Cadena de Custodia.

Nuestra definición de gestión forestal sostenible comprende la optimización de los beneficios del bosque: el suministro de madera para nuestro negocio, la provisión de empleos e ingresos para

las comunidades y el mantenimiento de ecosistemas forestales saludables que apoyan la biodiversidad, protegen los cuerpos de agua y suministran productos forestales no madereros.

La producción de empaques sostenibles a base de papel comienza en el bosque. Los propietarios forestales se comprometen a gestionar sus bosques y plantaciones de acuerdo con criterios de gestión forestal sostenible. Obtienen una certificación después de una auditoría independiente de terceros y siguen un esquema de auditoría regular donde están siendo evaluadas sus prácticas de gestión forestal.

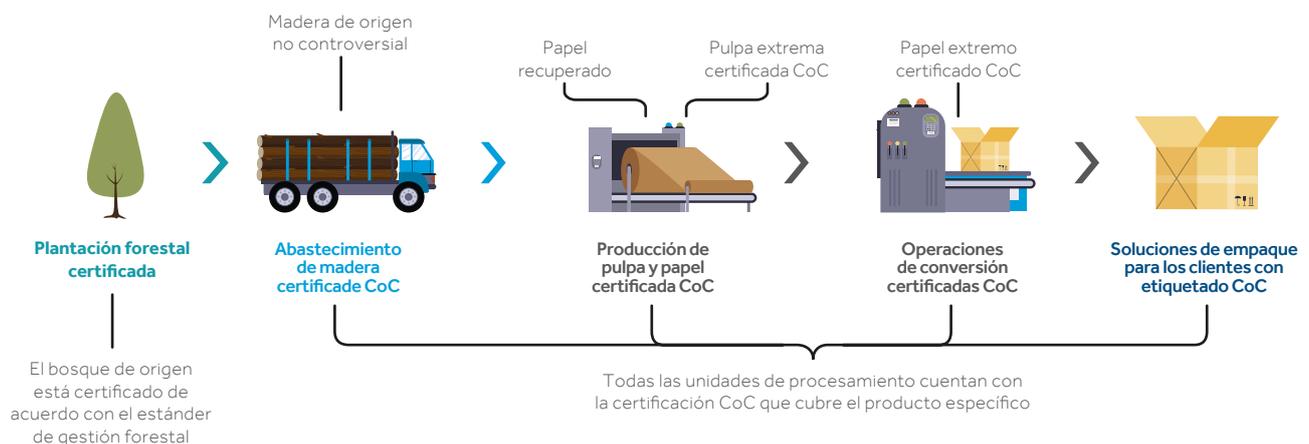
Los sistemas de gestión de la Cadena de Custodia relacionados con la certificación forestal parten de la cosecha de los árboles. Cada operación y entidad que procesa el material tiene su propio sistema de Cadena de Custodia que cubre el almacenamiento y uso del material, producción

y envío de productos, documentación de flujos de materiales y productos y comunicación a los clientes a través de facturas y notas de entrega. En el sistema Smurfit Kappa, las operaciones de producción y conversión de papel tienen sus propios certificados de Cadena de Custodia.

Cada producto que lleva un logotipo de esquema de certificación forestal lleva un número de licencia que se puede rastrear aún más hasta el proveedor, el productor y el origen de la materia prima.

Una pequeña cantidad de fibras utilizadas en productos certificados en Cadena de Custodia pueden provenir de plantaciones forestales no certificadas. Las evidencias de estas fuentes "no controversiales" están obligadas a cumplir con el estándar mínimo de gestión forestal sostenible. Smurfit Kappa requiere que esta porción cumpla con el estándar FSC Controlled Wood.

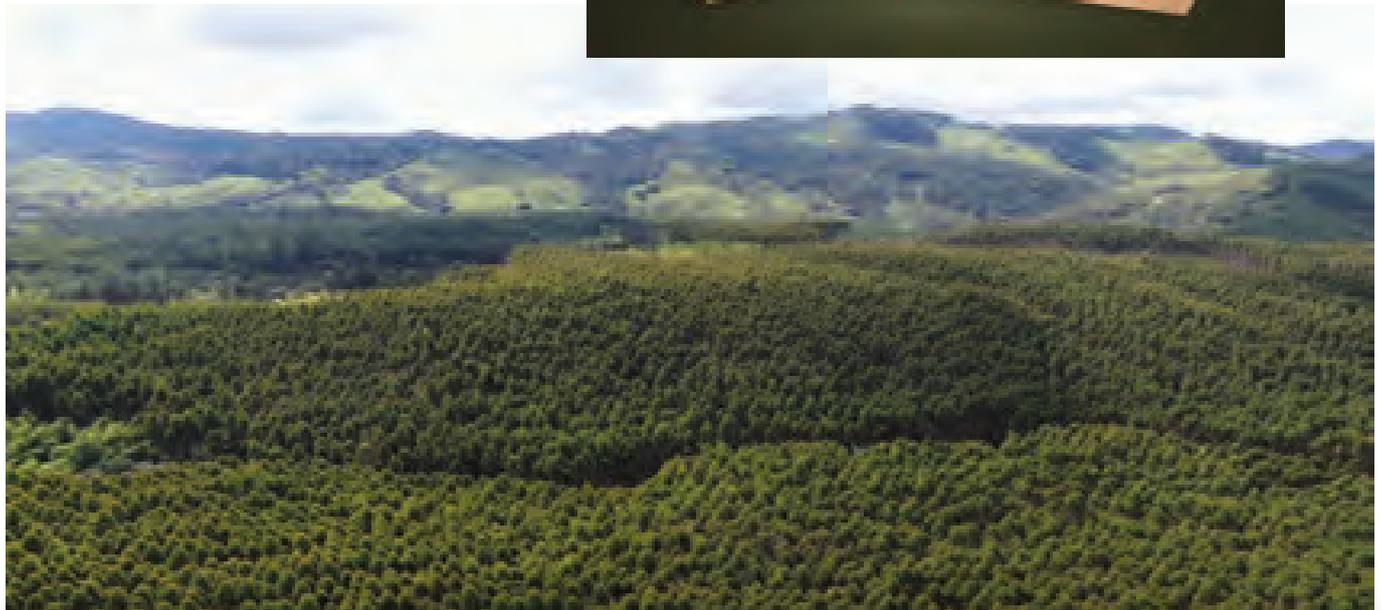
### Modelo de Cadena de Custodia (CoC)



También trabajamos con las comunidades vecinas, involucrando a la población local en nuestra toma de decisiones. Esto es especialmente importante en América Latina, donde los pueblos indígenas pueden tener derechos sobre la tierra, y los medios de vida a menudo dependen de los bosques. En 2020, no hubo violaciones reportadas de los derechos de los pueblos indígenas.

### Francia y España

En Europa, ofrecemos servicios de gestión forestal a través de nuestras empresas de abastecimiento de madera en España y Francia, donde somos propietarios y gestionamos unas 500 hectáreas de plantaciones forestales. Y en ambos países, seguimos las mejores prácticas locales de gestión forestal, certificadas por PEFC. Nuestras operaciones de manejo de madera están certificadas como Cadena de Custodia según los estándares FSC y PEFC.



## Protegiendo los Bosques en Colombia

**Más de la mitad de Colombia está cubierta por bosques. Smurfit Kappa Colombia tiene la custodia de 67.000 hectáreas de bosques y plantaciones en el país. De las cuales 22.000 hectáreas son bosques naturales protegidos dedicados a la conservación y albergan a más de 1.200 especies de flora y fauna. Sabemos que 53 de éstas son especies en peligro de extinción, como el Oso Andino, también conocido como oso de anteojos.**

La protección y la promoción de los hábitats naturales son una parte importante de nuestro enfoque de la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas. Hacemos esto desarrollando alianzas con terceros, comunidades vecinas y organizaciones, para investigar y promover prácticas sostenibles. Desde 2003, nuestras plantaciones Colombianas han sido manejadas y certificadas según el estándar FSC de Gestión Forestal Sostenible.

Una de las organizaciones con las que colaboramos es la World Wildlife Fund (WWF) Colombia. WWF es una de las organizaciones de conservación líderes a nivel mundial con 6 millones de miembros y operaciones en más de 120 países en todo el mundo. Nuestro trabajo continuo en conjunto incluye muchos proyectos diversos, comenzando con el Pacto Legal de la Madera en 2009, para ayudar a reducir la producción ilegal de madera en Colombia. Esto contó con la participación del Ministerio de Medio Ambiente y las autoridades ambientales locales.

En 2020, Smurfit Kappa Colombia anunció una nueva alianza con WWF Colombia, con ambas organizaciones trabajando juntas para restaurar, expandir y proteger los bosques y ecosistemas.

La alianza es un ejemplo más del compromiso de Smurfit Kappa de proteger el ambiente y las comunidades con los más altos estándares de sostenibilidad. Esta iniciativa también apoyará

los programas de restauración y conservación que lleva a cabo WWF Colombia, trabajando juntos para detener la deforestación y degradación forestal a través de la promoción continua de prácticas sostenibles dentro de la industria forestal, el aumento de los sistemas de vigilancia para frenar la tala ilegal y trabajar en estrecha colaboración con los parques nacionales Colombianos.

“Desde 1961, WWF ha trabajado para desarrollar soluciones innovadoras que protejan a las personas, las comunidades y la vida silvestre, por lo que estamos encantados de haber formado esta asociación con Smurfit Kappa Colombia,” dice Sandra Valenzuela, COO de WWF Colombia. Nicolás Pombo, Gerente General de la División Forestal de las Operaciones Forestales Smurfit Kappa Colombia agrega: “Estamos orgullosos de ser reconocidos por nuestra contribución sostenible a los bosques Colombianos y globales”.

# Agua

El uso de agua es fundamental en el proceso de fabricación de papel. Sin agua, no podemos producir el papel que necesitamos para nuestras soluciones de empaque.

Smurfit Kappa es principalmente un procesador de agua, como se ilustra en el diagrama a continuación. Nuestras operaciones globales utilizaron 144 millones de m<sup>3</sup> de agua en 2020. Casi el total – 142 millones de m<sup>3</sup> – fue utilizado por nuestros 34 molinos de papel y cartón y el remanente es utilizado por nuestras otras 242 operaciones (de empaque). De los 142 millones m<sup>3</sup> utilizados por los molinos de papel y cartón, 130 millones de m<sup>3</sup> se descargaron en buenas condiciones y casi 12 millones de m<sup>3</sup> se evapora en el aire y retornará como lluvia. También reutilizamos el agua varias veces, después de lo cual se procesa en nuestras instalaciones de tratamiento de agua y se devuelve a los cuerpos de agua públicos. Del agua descargada, 80 millones de m<sup>3</sup> se utilizaron para su procesamiento y 51 millones m<sup>3</sup> para el enfriamiento.

El tratamiento del agua es parte de la bioeconomía. Usamos bacterias para limpiar el agua, y el biogás resultante sirve de combustible para nuestras plantas Combinadas de Calor y Energía. Los lodos de limpieza del agua pueden ser utilizados para otros procesos de tratamiento de agua, o en la agricultura. También apoyamos a las plantaciones en el mantenimiento de los ciclos de agua de la naturaleza mediante la promoción de la gestión forestal sostenible certificada. Por ejemplo, la preservación de los cuerpos de agua vinculados a las plantaciones forestales comerciales es un indicador de la gestión forestal sostenible, mientras que la asignación de tierras forestales protegidas, como hacemos en Colombia, apoya aún más los ecosistemas hídricos naturales (Ver el capítulo Forestal en la página 34).

## Comprometidos con la Administración Sostenible del Agua Evaluación de Riesgos Relacionados con el Agua

Desde 2014, hemos investigado el impacto ambiental de nuestros molinos de papel y cartón y hemos llevado a cabo evaluaciones de riesgo de agua en todos nuestros molinos. Durante 2020 y principios de 2021, finalizamos las evaluaciones de riesgo de agua en dos molinos de papel más. Debido a la situación de pandemia COVID-19 en los países, tenemos un pequeño retraso en la finalización de los dos molinos de papel restantes, que terminaremos en el transcurso de 2021. Las evaluaciones del riesgo de agua se enfocan en tres riesgos principales: el riesgo físico, que incluye la escasez de agua local y equipamiento del molino, riesgo regulatorio y el riesgo reputacional. Cada evaluación comprende un estudio documental de apoyo y una auditoría in situ de cada categoría, que incluye entrevistas con los principales grupos de interés. Desde 2018, los molinos han incluido estas evaluaciones en sus evaluaciones de riesgo de certificación ISO 14001:2015.

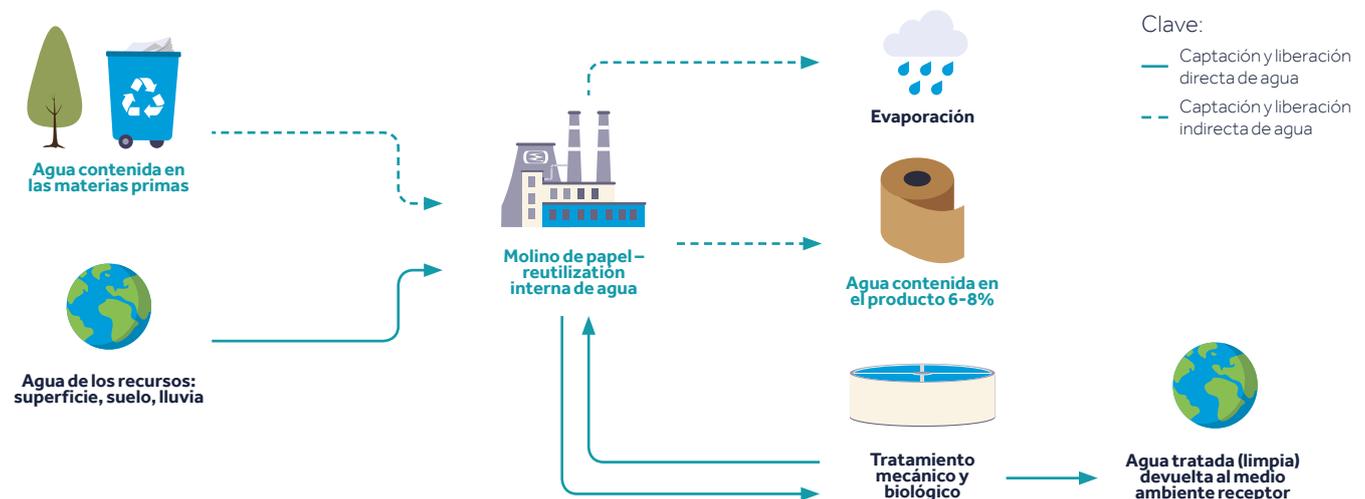
Todas las evaluaciones hasta la fecha confirmaron que el uso del agua de nuestros molinos no tiene ningún impacto en la disponibilidad de agua en las zonas vecinas. Sólo el 12% de nuestra producción de papel y cartón y sólo el 3% de nuestra captación de agua se encuentra en zonas de escasez de agua. No obstante, siempre utilizamos el agua de manera sostenible: muchos de nuestros grupos de interés están preocupados por la calidad local y esperan buenas prácticas de gestión del agua. Nuestros productos

deben cumplir con los estándares de higiene, y nuestras tecnologías de fabricación de papel requieren agua de buena calidad. Junto con nuestros vecinos y grupos de interés tenemos un interés común en una buena administración del agua y utilizaremos estos hallazgos para construir estrategias individuales de administración de agua en el sitio. Para gestionar posibles cambios en nuestros entornos del molino, las evaluaciones se repetirán cada cinco años.

Desde 2018, somos signatarios del Mandato de Agua del CEO y también somos miembros del Grupo de Asuntos del Agua de CEPI que está examinando temas específicos del agua de la industria.

Nuestros molinos de papel se relacionan con sus grupos de interés de múltiples formas. Seis de nuestros molinos de papel, Forney (EE. UU.), Los Reyes y Monterrey (México), Nervión (España), Nettingsdorf (Austria) y SSK (Reino Unido), descargan su agua al sistema de tratamiento de agua del municipio y nuestro molino Morava (República Checa) comparte su planta de tratamiento de agua con la municipalidad local. Esta colaboración beneficia a todos los participantes ya que la descarga de agua de los molinos de papel ayuda a equilibrar las necesidades de nutrientes para el tratamiento del agua del municipio y así reducir la cantidad de nutrientes del tratamiento del agua. Dependiendo de la ubicación, participamos en la gestión de cuerpos de agua y nuestro molino de papel de Roermond (Países Bajos) recibe el fósforo que necesita para el tratamiento del agua de una planta de alimentos para bebés vecina donde éste es un subproducto de sus procesos.

## Agua en el Molino de Papel





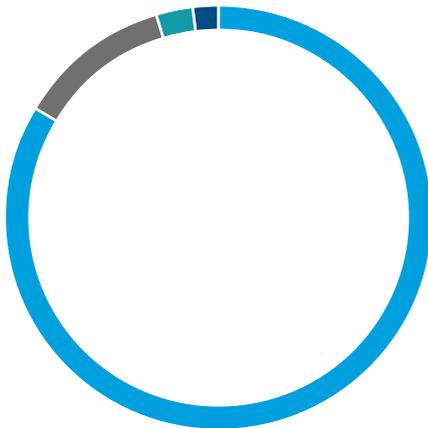
## La Gestión del Agua Preparada para el Futuro en el Reino Unido

“Esta debería haber sido una historia sencilla,” dice Chris Cole, Gerente de Servicios de Smurfit Kappa SSK Birmingham Reino Unido. La planta sobrepasó la capacidad de 800m<sup>3</sup> de su reactor de tratamiento de aguas y quería asegurar el futuro del sitio con una instalación para 1.200 m<sup>3</sup>, incluyendo un Reactor de Recirculación Interna. Las restricciones COVID-19, sin embargo, significaron que el proveedor no pudo visitar el sitio para encargarse de la instalación.

“Los convencimos para que nos dejaran encargarlo nosotros mismos,” dice Chris. El equipo Smurfit Kappa SSK estaba familiarizado con la tecnología de su reactor actual y se mantuvieron en contacto con el proveedor que proporcionó información adicional y fotos. La información de la prueba se proporcionó con prontitud, y se contrató a un estudiante de prácticas industriales para realizar pruebas adicionales.

“La asociación fue un gran éxito,” dice Chris. “Se puso en marcha en cuatro semanas, reduciendo los niveles de DQO en la descarga del alcantarillado en un 61%, aumentó el reciclaje de agua en los procesos y muestra el compromiso del Grupo con las relaciones de cadena de suministro.”

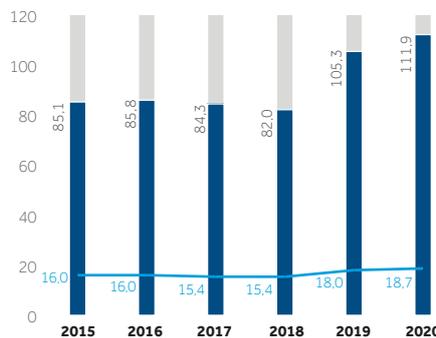
Fuentes de Agua – Todas las Operaciones



Clave:

- Superficie – 83,8%
- Subterránea – 11,7%
- Red – 2,8%
- Otros – 1,7%

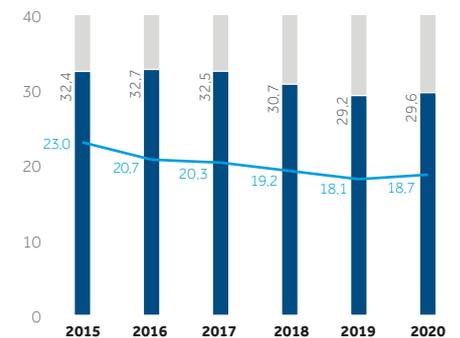
Captación de Agua: Molinos Europeos



Clave:

- Absoluto – (Mm<sup>3</sup>)
- Específico – (m<sup>3</sup>/tonelada)

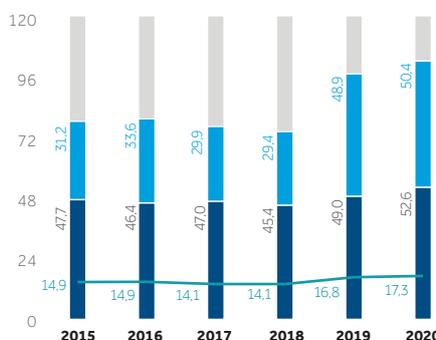
Captación de Agua: Molinos de Las Américas



Clave:

- Absoluto – (Mm<sup>3</sup>)
- Específico – (m<sup>3</sup>/tonelada)

Agua Liberada: Molinos Europeos



Clave:

- Proceso Absoluto – (Mm<sup>3</sup>)
- Enfriamiento Absoluto – (Mm<sup>3</sup>)
- Específico – (m<sup>3</sup>/tonelada)

Agua Liberada: Molinos de Las Américas



Clave:

- Proceso Absoluto – (Mm<sup>3</sup>)
- Enfriamiento Absoluto – (Mm<sup>3</sup>)
- Específico – (m<sup>3</sup>/tonelada)

## Planeta continuación

### Enfoque en la Calidad del Agua

Para la gran mayoría de nuestras operaciones, la disponibilidad de agua "dulce" no es una preocupación en el futuro previsible. No obstante, creemos que un enfoque responsable del agua es crucial.

Centramos nuestros esfuerzos en mejorar aún más la calidad del agua que descargamos y comprender los riesgos asociados a la disponibilidad y uso del agua en las áreas donde operamos. Por lo tanto, implementamos continuamente las mejores prácticas en el tratamiento de agua de nuestros molinos. En 2020, más del 96% del papel y el cartón fue producido en molinos con sistemas de tratamiento de agua de mejores prácticas. Esto implica la disminución del contenido orgánico del agua de proceso mediante tratamientos anaeróbicos y aeróbicos antes de devolverla a los cuerpos de agua públicos.

Para reiterar nuestro papel en administración del agua hemos establecido un nuevo objetivo para reducir el consumo de agua en nuestros molinos de papel y cartón en un 1% anual por tonelada de papel producida.

### Progreso en 2020

En 2020, hicimos un progreso constante reduciendo nuestra descarga relativa de DQO de nuestros molinos de papel y cartón. Este año el progreso se

debe principalmente a nuestras inversiones y proyectos en las Américas.

Entre 2005 y 2020, el contenido de la Demanda Química de Oxígeno (DQO) del agua procesada devuelta al medio ambiente ha disminuido en un 38,2% en relación con la producción, en comparación con el 35% en 2019. Este resultado se debe principalmente a las inversiones en aireadores en la planta de tratamiento de agua en nuestro molino de Cali en Colombia. Los aireadores mejoran las condiciones de oxígeno en la laguna lo que mejora la eficiencia del tratamiento biológico del agua. Este proyecto inició en 2019 viendo múltiples cambios en la planta de tratamiento de agua que mejora la eficiencia.

También se lograron avances en nuestros molinos Smurfit Kappa Uberaba y Pirapetinga en Brasil. Las inversiones realizadas en la aireación de la planta de tratamiento de agua en el molino Pirapetinga en 2017, continuaron brindando mejoras adicionales. El molino de Uberaba comenzó a obtener resultados a partir de las inversiones en su planta de tratamiento de agua, proyecto que inició en 2019.

Además, se realizaron inversiones en nuestros molinos Smurfit Kappa Barbosa y Barranquilla en Colombia, donde nuevas plantas de tratamiento de agua comenzarán a operar en 2021.

En 2020, el consumo de agua de todas nuestras operaciones fue de 144 Mm<sup>3</sup>, en comparación con 137 Mm<sup>3</sup> en 2019. Para 2020, en comparación con 2019, el promedio de consumo de agua de nuestros molinos de papel y cartón aumentó a 18,7m<sup>3</sup> por tonelada de papel producida de 18m<sup>3</sup>, un aumento del 4%, debido principalmente a la inclusión del molino Smurfit Kappa Beograd (Serbia) en nuestro informe del Grupo, inicio de la nueva caldera en el molino Smurfit Kappa Nettingsdorf (Austria) y cambios en el tipo de papel en una de las máquinas de papel en nuestro molino Smurfit Kappa Cali (Colombia).

Nuestros molinos de papel reciclan el agua a una alta tasa. En el cabezal de una máquina de papel, la consistencia de la pulpa es de alrededor del 1% en la mezcla de agua. Inicialmente, se utilizan entre 75-125m<sup>3</sup> de agua por tonelada de papel. Descargamos entre 3-7m<sup>3</sup> de agua, aproximadamente la misma cantidad que la entrada por tonelada de papel. Dependiendo de la ubicación local específica, reciclamos entre 10-40 veces la cantidad de agua necesaria en el proceso de fabricación de papel, y la reutilizamos en la máquina de papel antes de devolver parte del agua a nuestro proceso después de tratarla en nuestras plantas de tratamiento de aguas. Nuestros molinos Smurfit Kappa Zülpich (Alemania) y Bento (Brasil) operan en un sistema de circuito cerrado de agua.

## Un Enfoque Circular para un Agua más Limpia en Colombia

**"Los nuevos objetivos de Smurfit Kappa para la pureza del agua llegaron en un momento difícil, pero lo convertimos en una oportunidad emocionante", dice Mauricio Suárez, Superintendente de Molinos de Papel en Smurfit Kappa Barbosa, Colombia.**

Hemos establecido un objetivo global de una reducción del 60% del contenido orgánico en el agua devuelta al ambiente para 2025. Sin embargo, este objetivo llegó al mismo tiempo que un aumento de capacidad del 40% planificado para Smurfit Kappa Barbosa, lo que generó un desafío.

Este cambio significó que las cifras finales de efluentes no se conocerían hasta que se alcanzara la capacidad máxima. Después de que se instalaron las actualizaciones, encontramos que la planta tiene una capacidad de 100m<sup>3</sup>/hora, el equivalente de un pueblo de 16.000 habitantes.

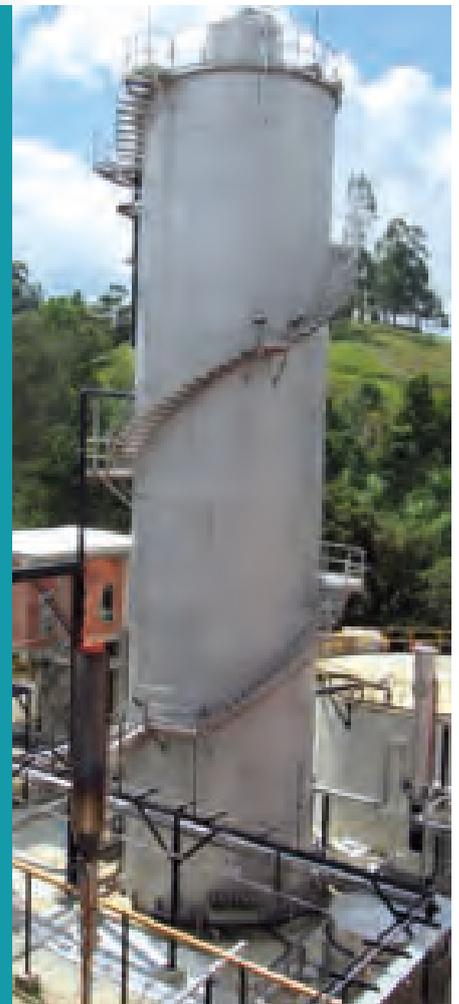
"Podríamos haber cumplido con nuestras obligaciones legales de diversas formas, pero estamos comprometidos a mantener la sostenibilidad de todos nuestros procesos, por lo que queríamos una solución biológica," dice Mauricio. "Las soluciones no biológicas habrían dado lugar a que demasiados lodos se dirigieran al relleno sanitario, lo que se sentía como si cumpliera un criterio ambiental al no cumplir con otro y esa no es la forma en que hacemos las cosas en Smurfit Kappa".

Mauricio y su equipo trabajaron con el equipo de Tecnología de Producción de Papel para desarrollar una serie de soluciones empleando un enfoque de economía circular, incluyendo un tanque de homogeneización con control químico, un decantador, una prensa de deshidratación de lodos, y un sistema de eliminación de biogás.

El nuevo equipo de última generación también nos brindó la oportunidad de instalar un reactor anaeróbico circularmente autosuficiente de base biológica. Aunque se trataba de una solución más cara, el beneficio medioambiental fue significativo: el 75% de los contaminantes en el agua se eliminan y se convierten de lodos en biogás, que a su vez se pueden utilizar para producir electricidad 'verde'. En conjunto, una solución sostenible a largo plazo.

Desde que la nueva instalación comenzó a operar en Noviembre de 2020, la calidad de la descarga del agua ha mejorado enormemente y nos ha acercado un gran paso más a alcanzar nuestro objetivo de pureza del agua.

"Hemos recibido muchos premios por la sostenibilidad," dice Mauricio, "pero este es el proyecto más emocionante en el que he trabajado: la primera vez que una empresa papera instala un sistema de tratamiento de agua de última generación como este en Colombia."



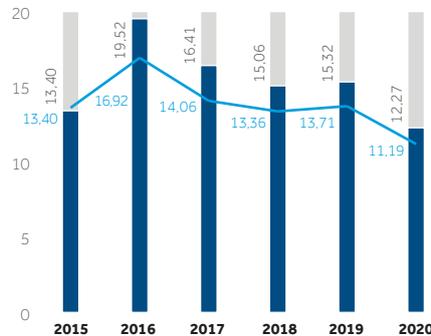
**Descargas de Agua de Proceso\* DQO (Demanda Química de Oxígeno): Molinos Europeos**



Clave:

Absoluto – (ktonelada) Específico – (kg/tonelada)

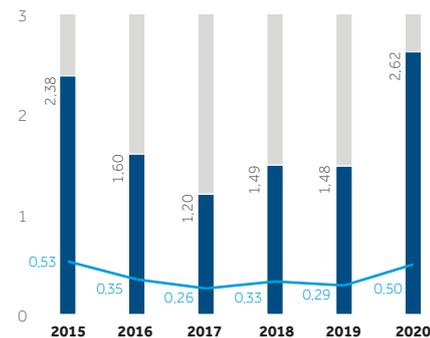
**Descargas de Agua de Proceso\* DQO: Molinos de Las Américas**



Clave:

Absoluto – (ktonelada) Específico – (kg/tonelada)

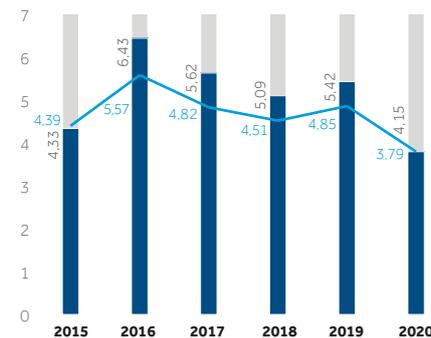
**Descargas de Agua de Proceso\* DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno): Molinos Europeos**



Clave:

Absoluto – (ktonelada) Específico – (kg/tonelada)

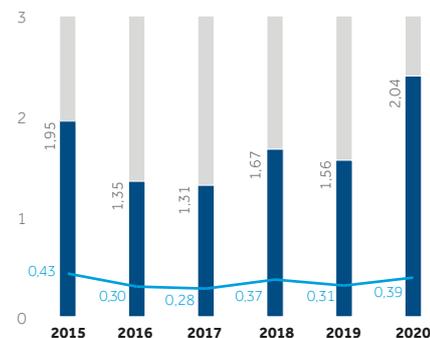
**Descargas de Agua de Proceso\* DBO: Molinos de Las Américas**



Clave:

Absoluto – (ktonelada) Específico – (kg/tonelada)

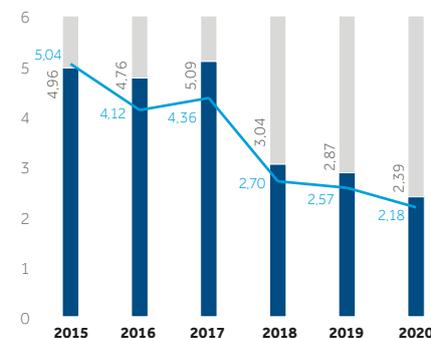
**Descargas de Agua de Proceso\* SST (Sólidos Suspendidos Totales): Molinos Europeos**



Clave:

Absoluto – (ktonelada) Específico – (kg/tonelada)

**Descargas de Agua de Proceso\* SST: Molinos de Las Américas**



Clave:

Absoluto – (ktonelada) Específico – (kg/tonelada)

\* Cifras de los molinos que descargan al medio ambiente (no se reportan las descargas de agua a plantas de tratamiento de agua externas).

# Mantener el Agua Fría en Argentina

El molino Smurfit Kappa Bernal tuvo el desafío de alcanzar su permiso diario de extracción de agua y una creciente necesidad de agua mientras su producción crecía. "Buscamos diferentes soluciones que se adaptaran a nuestro equipo", dice Ana Victoria Somoza, Especialista Ambiental en el molino.

El molino dudaba en aumentar la demanda de su planta de tratamiento de agua, ya que la posible falta de capacidad se convertiría en un problema. Otra idea fue reutilizar el "agua blanca", que contiene sólo restos de fibra de madera pero no otros contaminantes. El problema con esto es que el agua blanca disminuye el desempeño de las Bombas de Vacío y reduce su vida útil. En 2020, dos de las cinco bombas fueron reemplazadas por bombas de vacío de mayor eficiencia energética como parte del compromiso de Smurfit Kappa con la reducción de energía. Estos sólo funcionan con agua fresca, lo que potencialmente aumenta el consumo de agua del molino.

"Así que enfrentamos una situación en la que necesitábamos agua fresca para las bombas de vacío pero no podemos aumentar nuestra extracción de agua", dice Ana Victoria. "Decidimos considerar reciclar el agua de nuestras torres de enfriamiento".

Los circuitos de agua mejorados que incluyen nuevas torres de enfriamiento significan que se necesita menos agua fresca. Esta solución nos ayudó a alcanzar una necesidad de consumo de agua muy por debajo de nuestro permiso y también contribuyó al compromiso del Grupo de reducir el consumo de agua anualmente.

"Es un proceso circular simple pero elegante", dice Ana Victoria, "Su simplicidad nos brinda una gestión muy controlada de nuestro uso del agua; esperamos buenos resultados ahora que el nuevo sistema comenzó a finales de 2020."



# Residuos

La eficiencia en el uso de materiales es vital para la bioeconomía y la economía circular. Continuamente encontramos formas alternativas de reutilizar, reciclar y recuperar, para acabar con la economía lineal donde los productos terminan su ciclo de vida en un relleno sanitario.

Nuestra materia prima clave es la fibra de madera y, a nivel global, utilizamos el 75% de fibras recicladas y sólo el 25% vírgenes. Nuestros productos han sido diseñados para reducir los residuos en las cadenas de valor de los productos empacados. Nuestras otras materias primas se explican en las tablas de las páginas 74-75.

Nuestras soluciones de empaque ayudan a prevenir los residuos generados especialmente en las cadenas de suministro de productos alimenticios protegiendo los productos de daños o deterioro. Después de su uso, al final de su vida útil, cualquier empaque a base de papel se convierte en una materia prima valiosa, tiene la tasa de reciclaje más alta de todos los materiales de empaque, respaldada por sistemas de reciclaje avanzados. Como muestra el gráfico de la página 44, el 91,6% de los empaques corrugados viejos se recolectan para su reciclaje y la industria actualmente es capaz de reciclar el 84,2% de su peso como fibras recicladas.

Smurfit Kappa también participa en la gestión del final de la vida útil de sus productos. Nuestros 44 depósitos de reciclaje recolectan el papel recuperado y los empaques a base de papel, devolviéndolos a nuestros molinos de papel, donde se reciclarán las fibras. Es de nuestro interés que los productos se vuelvan a reciclar al proceso de fabricación de papel. Además, nuestro empaque reduce su propio impacto al tener un "peso correcto", usando el mínimo material necesario, y estamos comprometidos a ofrecer conceptos de empaques sostenibles a todos nuestros clientes. El final de la vida útil de nuestro producto es parte de nuestra estrategia de abastecimiento de material y recolectamos cajas usadas para hacer nuevas cajas a partir de ellas. Por lo tanto, podemos decir que nos hemos comprometido plenamente con la gestión del fin de vida útil del producto.

Sin embargo, aunque nuestros productos son reciclables, generamos menos de 105 kg de residuos no peligrosos por tonelada de papel y cartón, de los cuales el 46% se recupera. Esto se debe a que las pacas de papel recuperado que nos envían las empresas de reciclaje a menudo contienen materiales indeseados como plástico, metales, vidrio, textiles, arena y otros materiales no utilizables. En promedio, se necesitan 1.078 kg de papel recuperado para producir una tonelada de papel y cartón. Para reutilizar tanto como sea posible, separamos los elementos no deseados utilizando agua, algunos de los cuales son retenidos por los materiales no utilizables y pueden contribuir hasta en un 55% del peso de los residuos posteriores.

Para minimizar el uso de los rellenos sanitarios, reutilizamos nuestros propios residuos en la medida de lo posible. Actualmente, se recupera aproximadamente un 46%, y nuestro objetivo es reducir la cantidad de residuos enviados a los rellenos sanitarios en un 30% por tonelada de papel para el 2025, en comparación con el 2013.

## Trabajar Contra la Basura

La basura y la reducción de los residuos de empaques son una megatendencia mundial. Nuestros productos son los materiales de empaque más reciclados del mundo. Mientras que la industria del papel en Europa generalmente alcanza tasas de reciclaje del 72% (inferior a la tasa de reciclaje del 84% de los empaques a base de papel en el gráfico de la página 44), en los Estados Unidos y en América Latina las tasas de reciclaje del 68% y el 47%, respectivamente, tienen un claro potencial de ascenso. Esto, junto con la biodegradabilidad de nuestra materia prima, nos posiciona para trabajar con los grupos de interés y una guía regulatoria inteligente hacia soluciones libres de basura.

Eventualmente, nuestro empaque regresa al ciclo biológico, y si no regresa al circuito de reciclaje, entonces será quemado, emitiendo sólo el CO<sub>2</sub> que la madera capturó mientras crecía, o se degradará naturalmente con una huella ambiental aún más pequeña que muchas otras soluciones de empaque.

## Progreso en 2020

Nuestro punto de partida son los residuos enviados a los rellenos sanitarios por nuestros molinos de papel. Después de una evaluación a nivel de todo el Grupo en 2015, establecimos un objetivo para reducir esto en un 30% por tonelada de papel para 2025. La mayoría de los residuos son materiales de rechazo generados por el proceso de pulpeo y filtración del papel recuperado. Otras fuentes de residuos incluyen los lodos de nuestras instalaciones de tratamiento de agua, los residuos de carbonato de calcio de los hornos de cal y las cenizas de las calderas de biomasa.

Hemos hecho progresos significativos en relación con nuestro objetivo en 2020, alcanzando una reducción del 23,7% de los residuos enviados a rellenos sanitarios desde nuestros molinos de papel por tonelada de papel desde 2013. La mejora a partir de 2019 donde estábamos en 7,1% se debe principalmente a nuestra inversión en una prensa de lodos en nuestro molino de Cali en Colombia con una reducción de 56 kilotoneladas.

Instalando una prensa para remover el agua de los residuos de lodos de su planta de tratamiento de agua, nuestro molino de Cali ha sido capaz de reducir significativamente el peso de los residuos. Además, el contenido seco de los residuos es ahora adecuado para la incineración lo que se suma a la reducción de residuos enviados a rellenos sanitarios. Más del proyecto se puede leer en la historia del caso en la página siguiente y en nuestro Informe de Desarrollo Sostenible 2019.

También hicimos un buen progreso en nuestro molino Smurfit Kappa Townsend Hook en el Reino Unido, donde se llevaron a cabo múltiples proyectos para aumentar el rendimiento de papel recuperado a fibras recicladas, aumentar la reciclabilidad del rechazo y optimizar la planta de tratamiento de agua reduciendo inicialmente los lodos de la planta de tratamiento. En total, estas mejoras han reducido la cantidad de residuos enviados al relleno sanitario en 12 kilotoneladas.

El molino de Smurfit Kappa Forney en los Estados Unidos presentó problemas con la calidad del papel recuperado que recibió durante el primer trimestre de 2019, lo que tuvo un impacto en nuestro progreso frente al objetivo en 2019. Con los problemas resueltos, el molino Smurfit Kappa Forney ha hecho una contribución positiva al progreso de 2020.

# Del Relleno Sanitario al Uso Circular en Colombia

El año pasado, la planta de Smurfit Kappa Cali en Colombia instaló una nueva prensa de tornillo para comprimir el residuo de lodo de la planta de tratamiento de agua. Los resultados iniciales fueron esperanzadores, pero Alfredo Marín, Director Técnico, tiene una actualización.

"La prensa está funcionando muy bien," dice Alfredo. En 2020, los residuos enviados al relleno sanitario se redujeron a la mitad en comparación con años anteriores, y el peso total de los lodos se redujo a un tercio de la cifra de 2019.

"Otra buena noticia", dice Alfredo, "es que descubrimos que los 'gránulos de lodo' se quemarán en nuestra caldera de carbón, por lo que podemos usarlos como biocombustible, reduciendo aún más los residuos enviados al relleno sanitario en línea con el objetivo de SK".



Alrededor del 1% de nuestros residuos se clasifican como peligrosos principalmente provenientes de mantenimiento, lodos de tinta de las operaciones de impresión y conversión y por operación, la cantidad es pequeña. Nuestra evaluación de residuos peligrosos mostró que el tema clave es la correcta clasificación de los residuos. Debido a la falta de claridad local y nacional en la definición de residuos peligrosos, creemos que se informa de manera conservadora en este informe.

Nuestra cifra de residuos peligrosos aumentó de 9.700 toneladas en 2019 a 10.000 toneladas en 2020. La cantidad anual varía debido al mantenimiento, los aditivos de productos y los tanques de residuos peligrosos que tardan más de un año en llenarse.

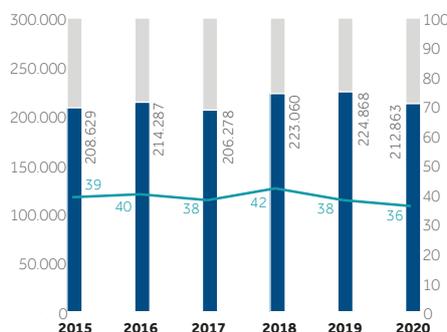
## Trabajar para Optimizar el Uso de las Materias Primas

Nuestras operaciones de conversión envían los recortes de papel devuelta a nuestros molinos, entregando fibra recuperada de alta calidad. El papel reciclado de nuestras operaciones de corrugado y conversión viene con un mínimo de materiales auxiliares, disminuyendo los residuos del proceso de pulpeo de fibra recuperada.

Colaboramos continuamente con otras industrias para utilizar nuestras corrientes secundarias, incluidas la agricultura, el cemento y la industria farmacéutica. En 2019, nos unimos a la iniciativa 4evergreen, que tiene como objetivo apoyar el diseño de productos para la reciclabilidad y pide el desarrollo de sistemas de recolección optimizados e infraestructuras de reciclaje apropiadas. La iniciativa 4evergreen reúne toda la cadena de valor de empaques a base de papel desde proveedores hasta clientes de empaques como negocios de bienes de consumo en rápido movimiento, para encontrar soluciones a los desafíos actuales y futuros en colaboración.

### Residuos No Peligrosos

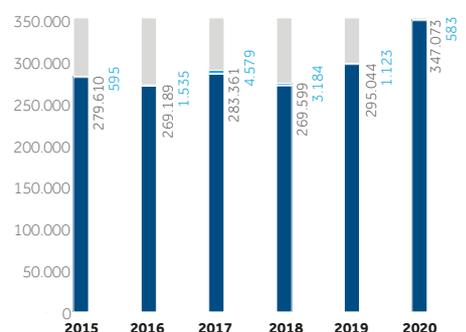
#### Molinos Europeos



Clave:

- Residuos enviados al relleno sanitario (toneladas)
- Específico - (kg/tonelada)

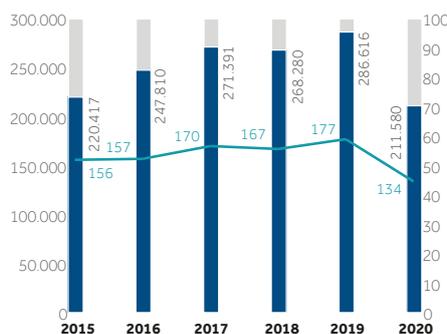
#### Molinos Europeos



Clave:

- Residuos enviados a recuperación (toneladas)
- Residuos enviados a otros (toneladas)

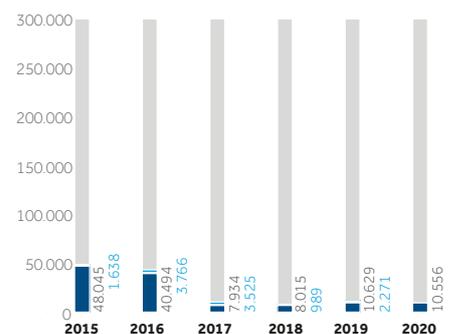
#### Molinos de Las Américas



Clave:

- Residuos enviados al relleno sanitario (toneladas)
- Específico - (kg/tonelada)

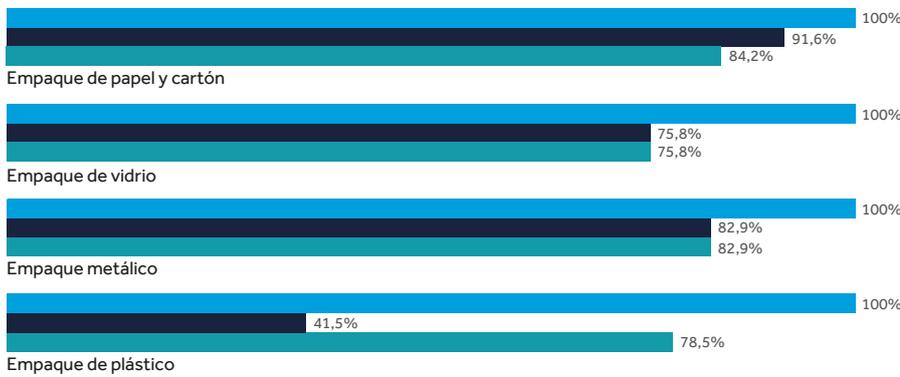
#### Molinos de Las Américas



Clave:

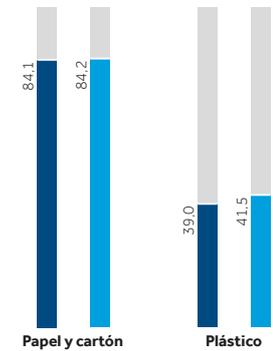
- Residuos enviados a recuperación (toneladas)
- Residuos enviados a otros (toneladas)

Circularidad de Empaques en 27 Países de la UE (%) Fuente: Eurostat



Clave: Año 2018

Usado    Recolectado    Reciclado



Clave:

2014    2018

## Gestión de Residuos en Planta de Cartón Corrugado en Argentina

**"Naturalmente, estamos totalmente comprometidos con el objetivo del Grupo de economías circulares y reducción de residuos enviados al relleno sanitario," dice Trinidad Andes, Especialista Ambiental de Smurfit Kappa Coronel Suárez, Argentina.**

Pamela Rey, Coordinadora Ambiental, continúa, "Pero a diferencia de muchos de nuestros colegas Europeos, no tenemos una infraestructura de reciclaje local y estamos ubicados a una gran distancia de los centros de reciclaje y rellenos sanitarios. ¡Teníamos que ser ingeniosos al respecto!"

Como cualquier planta, Smurfit Kappa Coronel Suárez Corrugado genera residuos de sus procesos industriales. Sin embargo, los equipos han trabajado juntos para gestionar de manera sostenible tres áreas principales: residuos no peligrosos, peligrosos y comunes.

Los residuos no peligrosos de papel siempre se han reciclado en el sitio, pero se debía coordinar

con empresas de reciclaje separadas para llevar tapones de plástico, film extensible y correas. A partir de 2020, las hebillas de metal viejas se reutilizan dentro de la planta.

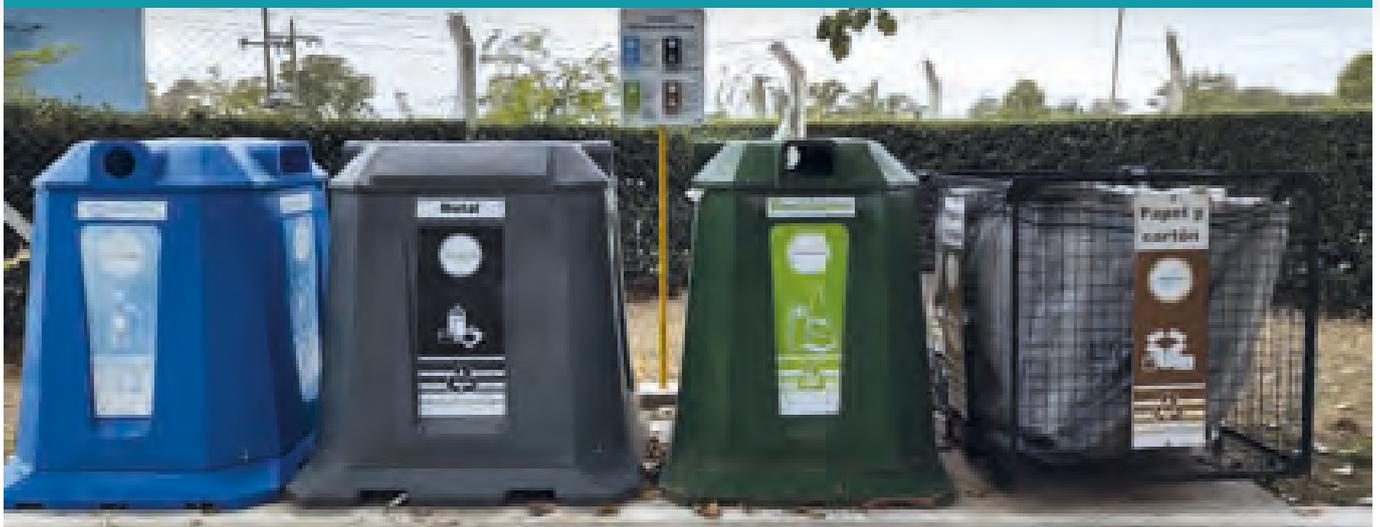
"También estamos investigando la transformación del polvo de cartón en briquetas para fuego", dice Trinidad. "Pero la mayoría de los residuos no peligrosos proceden de la planta de tratamiento de aguas residuales. Obtuvimos la clasificación de residuos como no peligrosos en 2019, pero generamos aproximadamente 200 toneladas al año, por lo que sería bueno reutilizarlos".

"El equipo de trabajo de Corrugado ha estado experimentando con la creación de ladrillos de construcción prensados a partir de este material de desecho. Estos iban a ser probados en una universidad local antes de que se hicieran cumplir las medidas de COVID-19" dice Pamela. Los residuos peligrosos, tales como aceites, lubricantes, equipos electrónicos o baterías son almacenados.

Se han hecho arreglos con diferentes plantas o empresas vecinas para tratar estos materiales antes de que se envíen a "rellenos sanitarios de seguridad".

Los residuos generados por los trabajadores en la planta, desechos comunes, reciclables, plásticos y desechos orgánicos, se separan, reciclan, compostan y sólo se envían a rellenos sanitarios si no existe una solución alternativa. Para hacer un mejor uso de esto, los trabajadores traen los residuos de sus hogares para que también puedan reciclarse.

"El ingenio y el entusiasmo de los trabajadores de la planta al proponer estas ideas y hacer uso de las oportunidades de reciclaje de la planta, más el estímulo y el apoyo del Grupo, ha llevado a soluciones prácticas, de base local, para aumentar la reutilización y reducir al mínimo los residuos enviados al relleno sanitario," dicen Trinidad y Pamela.



# Un Ciclo Adicional en el Reciclaje de Papel en Alemania

“La idea es muy simple, pero le da un ciclo adicional completo a nuestra economía circular,” dice Siegfried Herrling, Gerente de Ventas de Smurfit Kappa Neuburg, “Y el cliente está encantado con ella”.

Siegfried, junto con Oliver Nägele, Gerente de Cuentas Clave, y Jörg Meiritz, Gerente General, son el equipo que trabajó en estrecha colaboración con Topstar GmbH, un importante proveedor de mobiliario de oficina con más de 30 años de asociación estratégica con la planta de Smurfit Kappa Neuburg. El mobiliario, especialmente las sillas, tienen formas que suponen un desafío para ser empacadas sin daños, por lo que normalmente se empacan en poliestireno.

Sin embargo, el poliestireno es un material ecológicamente desafiante, tiene una gran

cantidad de huella de carbono, no se recicla fácilmente y tarda siglos en biodegradarse. Para Topstar, esto tenía los problemas adicionales de ser un material desordenado y necesitar mucho espacio de almacenamiento: cada artículo necesita su propia forma de poliestireno.

Un equipo de gerentes y desarrolladores de productos de Topstar y Smurfit Kappa trabajaron en una solución innovadora utilizando el cartón corrugado de residuo del sitio. Por lo general, esto sería reciclado, sin embargo, Topstar tuvo la idea de triturarlo y usarlo como material de empaque. A continuación, podría empacarse en “cojines” de bolsas de papel, que ocuparían muy poco espacio hasta que se necesitaran. Smurfit Kappa Neuburg brindó soporte técnico para la instalación de la máquina para fabricar bolsas y suministrar regularmente el 20% adicional de residuos de cartón necesario

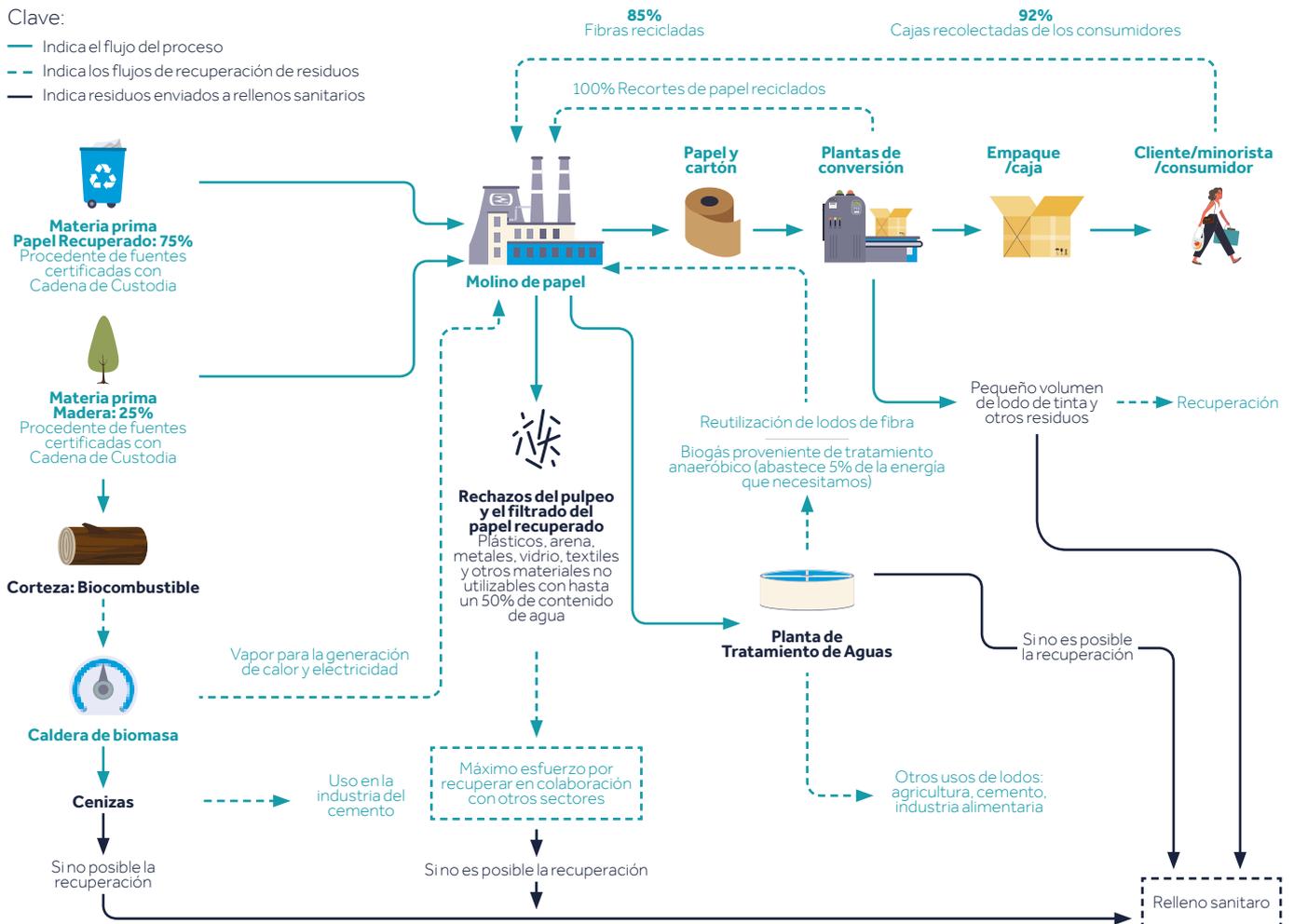
para todas las bolsas requeridas. Resultó ser una gran cantidad de bolsas, el esquema se ha estado ejecutando desde 2018, produciendo 2 millones de bolsas por año y promoviendo nuestro modelo de economía circular.

“No se trata sólo de una buena gestión de la cadena de suministro y la sostenibilidad, es un buen negocio,” dice Siegfried. “Ahora suministramos el 100% de las necesidades de empaque de Topstar. Las personas en Alemania son recicladores muy dedicados, por lo que las bolsas vuelven directamente al ciclo del papel cuando se desempacan los mobiliarios, ya que el relleno es 100% corrugado, el mejor material de reciclaje. Las bolsas se fabrican en el sitio, por lo que hemos reducido las millas de transporte en un 90% y las emisiones de carbono en un 99%. Eso es 16.550 toneladas menos de carbono.”

## Flujos de Residuos de Producción

Clave:

- Indica el flujo del proceso
- - - Indica los flujos de recuperación de residuos
- Indica residuos enviados a rellenos sanitarios



➔ Para una información completa sobre nuestros residuos, ver las páginas 74-82.