



Gestión ambiental

Nuestro sistema productivo sustentable

Ofrecemos al mundo alimentos naturales con calidad certificada. Preservamos la sostenibilidad del planeta cuidando el agua, el suelo, accionando frente al cambio climático y la preservación de la biodiversidad. Trabajamos para impulsar un modelo de negocio circular para contribuir con el cuidado de los ecosistemas.

ODS PRIORITARIOS



ODS SECUNDARIOS



Somos Efluente Cero

Nuestro objetivo es minimizar el impacto ambiental e impedir el vuelco de efluentes líquidos hacia cursos de agua natural. La totalidad del efluente generado a lo largo de los procesos fabriles es gestionado en nuestra Planta de Tratamiento. Posteriormente, esa agua tratada, se destina a fertirriego por goteo en 600 hectáreas de plantaciones de limón.

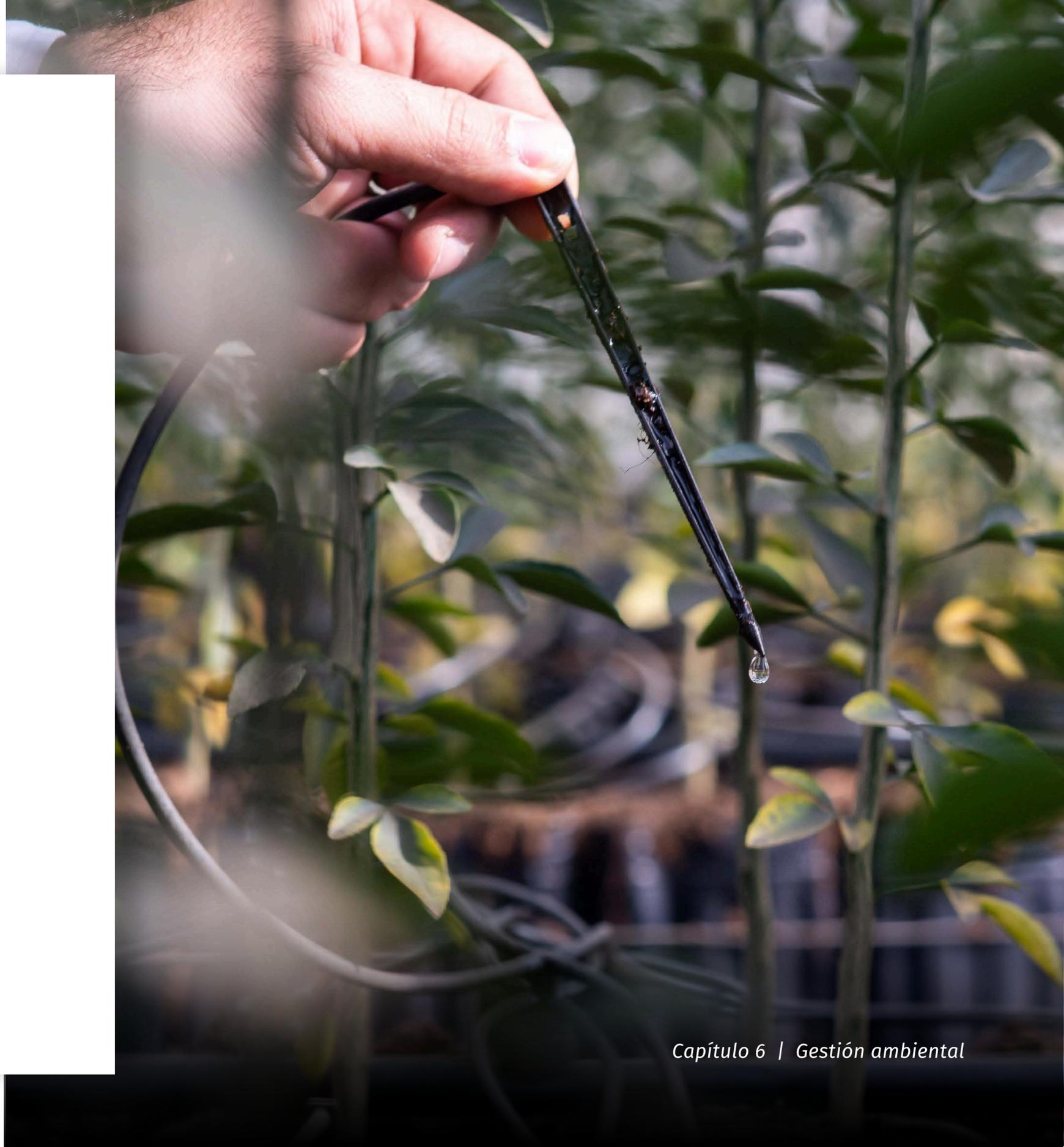


Uso responsable del agua

Los recursos hídricos son esenciales para la vida en el planeta y críticos para la producción de alimentos. Implementamos una gestión integrada del agua, como parte de nuestro compromiso con su uso eficiente y responsable.

Principales prácticas implementadas:

- » Más de 20 represas operativas en fincas citrícolas y agrícolas que permiten la captación de agua de lluvia para el riego de la producción y que previenen la erosión del suelo.
- » 45% de superficie productiva citrícola bajo sistema de fertirriego por goteo.
- » Técnica de mulching en plantaciones citrícolas. Disminuimos la pérdida de agua del suelo por evaporación, al mismo tiempo que aprovechamos los residuos orgánicos generados.



Nuestra huella hídrica

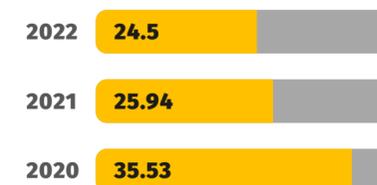
Medimos los consumos hídricos a lo largo de la cadena de valor de Citrusvil, utilizando la metodología “Huella Azul” que permite cuantificar los consumos de agua provenientes de fuentes superficiales y/o subterráneas.



Logramos **reducir en un 8%** nuestra huella; es decir, **ahorramos 645.614 m³**. Esto fue posible por las buenas prácticas implementadas en nuestra cadena de valor.

Huella hídrica por producto

Fruta Fresca



↓ 5.6%
m³/tn

Aceite Esencial de Limón



↓ 1.1%
m³/tn

Jugo Concentrado de Limón



↓ 3.6%
m³/tn

Cáscara deshidratada de Limón



↓ 7.1%
m³/tn

*Unidades expresadas en m³/tn de producto producido.



Los indicadores de todos los productos reflejan la reducción lograda durante el 2022.

Nuestra gestión de agua en relación a indicadores mundiales

En la publicación Huella Hídrica del Limón en España, de la Asociación Internacional del Limón y Pomelo de España (AILIMPO) del año 2020, se mencionan diferentes valores nacionales.

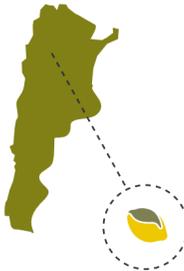
El valor de Argentina resulta ser uno de los más bajos, comparando con los de los principales países productores de limón del mundo. La huella lograda por Citrusvil es aún menor al valor nacional argentino.



España
155



Sudáfrica
113



Argentina
83,4
Citrusvil
24,5

Fuente: Huella hídrica del limón en España (ailimpo.com)



Consumo de agua por etapa del proceso productivo

	Vivero	Fincas		Empaque	Industria
m ³	Riego	Riego	Pulverización	Proceso de producción	Proceso de producción
2022	27.654,000	5.612.381	170.334	11.645	1.143.986
2021	22.291,000	5.785.959	211.185	19.850	1.573.329
Variación anual	↑ 24%	↓ -3%	↓ -19%	↓ -41%	↓ -27%
	Incorporación de lotes de plantas semilleras	45% área productiva bajo fertirrigación por goteo – 3.500 ha.	Reducción de pulverizaciones en plantaciones de cítricos.	Disminución asociada a la menor actividad de empaque en 2022	17% reducción en el consumo específico de agua. 4,16 m ³ /tn de fruta procesada



Logramos reducir el consumo en todas las etapas del proceso productivo, mientras que el incremento en Vivero se produjo por la incorporación de un lote de plantas semilleras que requirió riego específico.

Nuevas buenas prácticas

Producción primaria

Inteligencia artificial y riego en finca Colonia 1

La inteligencia artificial nos permite analizar datos en vivo de las plantas y suelo mediante sensores meteorológicos. Es por ello, que llevamos a cabo un proceso de investigación en finca Colonia 1, con el propósito de determinar la necesidad real de agua que tiene el lote de producción. A partir del análisis de estos datos, buscamos obtener pronósticos en tiempo real y recomendaciones de riego basadas en el estrés de las plantas, los patrones de crecimiento, las condiciones climáticas pronosticadas y el contenido de agua del suelo y de esta manera, hacer un uso racional de este recurso.

Industria

Conscientes de la importancia del agua en nuestros procesos, hemos incorporado en el último año, nuevas prácticas e inversiones tendientes a reducir el consumo de agua en nuestras industrias, tales como:

- » Recuperación de corrientes de agua en distintas etapas del proceso.
- » Optimización del proceso de lavado de fruta y sistemas de bombeo.
- » Optimización del circuito de lavado de cáscara.
- » Capacitación continua al personal sobre el uso racional del agua.



Con todas estas acciones logramos reducir un 17% el consumo de agua por tonelada de fruta procesada. Conseguimos que nuestro indicador sea 4,16 m³/tn de fruta procesada en relación al 2022.

Acciones para mitigar el cambio climático

Uso responsable de la energía

Planta de Energías Renovables (PER)

Como parte de nuestro abordaje sustentable, promovemos la utilización de energías renovables, contribuyendo de este modo, al ODS 7.

Desde 2019 constituimos una nueva unidad de negocios, transformando el biogás en energía eléctrica renovable. Generamos y comercializamos energía eléctrica renovable a partir del tratamiento del efluente proveniente de la industrialización del limón. Un logro que nos permite continuar agregando valor a nuestros efluentes.

En el marco del Programa nacional RenovAr, en cumplimiento con la Ley N°27.191, que fomenta la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, en el año 2017 se adjudicó a Citrusvil el proyecto que desde el 2019 le permite convertir el biogás en electricidad.



Inyectamos a la red nacional 3 MW, energía equivalente al consumo de unos 2.500 hogares argentinos.



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



Nuestra Planta de Energías Renovables, cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la Resolución ENRE 555:2001, que establece los criterios y los monitoreos ambientales para los distintos agentes del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), donde comercializamos la electricidad.

El sistema está basado en la herramienta de Planificación Ambiental, facilitado por el Ente Nacional de Regulación de la Electricidad (ENRE) para el seguimiento del cumplimiento de las obligaciones bajo control.

Como desafío para el próximo año certificaremos la nueva Resolución ENRE 558:2022 sobre el sistema de gestión ambiental de la Planta de Energías Renovables.



En nuestra Planta de Energías Renovables (PER) tratamos el 100% del efluente líquido generado en nuestro complejo industrial. En 2022 representó 1.156.368 m³.

Durante la última década, generamos un ahorro del 20% del consumo del gas de origen fósil en nuestra industria.



Conocé más sobre la
Planta de Tratamiento de Efluentes
Planta de Energías Renovables



Consumo energético relacionado con el procesamiento industrial

	2022	2021	Variación
Consumo energía eléctrica (kWh/tn)	62,35	65,91	↓ - 5,4%
Gas Natural (m ³ /tn)	45,03	46,3	↓ -3%
Gas oil (l/tn)	3,12	3,55	↓ -12%
Gas licuado de petróleo (l/tn)	0,5	0,86	↓ -42%

*Valores expresados en unidad de consumo por tonelada de fruta procesada en nuestros empaques y plantas industriales.



Como resultado de la implementación de proyectos de eficiencia energética, logramos reducir un 5,4% el consumo de energía eléctrica por tn de fruta procesada.



Como parte de nuestro compromiso con la mejora continua, para el próximo período nos proponemos continuar trabajando en:

- » Instalación de una nueva caldera de alta eficiencia, a fin de mejorar el consumo de gas natural en las plantas industriales.
- » Puesta en marcha un sistema de gestión energética, con la finalidad de aumentar la frecuencia y precisión de las lecturas de los consumos de vapor, gas, agua y energía eléctrica.
- » Incremento del porcentaje de energía renovable en nuestra matriz energética.
- » Gestión del plan integral de corrección y control del factor de potencia de nuestras plantas industriales.
- » Disminución de las pérdidas eléctricas y variaciones de tensión.
- » Investigación y desarrollo para producir energía eléctrica renovable durante todo el año.





ENGORDAR
GANADERÍA INTEGRADA

Paneles solares

Incorporamos el uso de energías renovables en nuestros establecimientos ganaderos El Carmen (Catamarca) y El Symbol (Santiago del Estero), llevando a cabo la instalación de paneles solares para el bombeo de agua en los establecimientos de cría y recria.

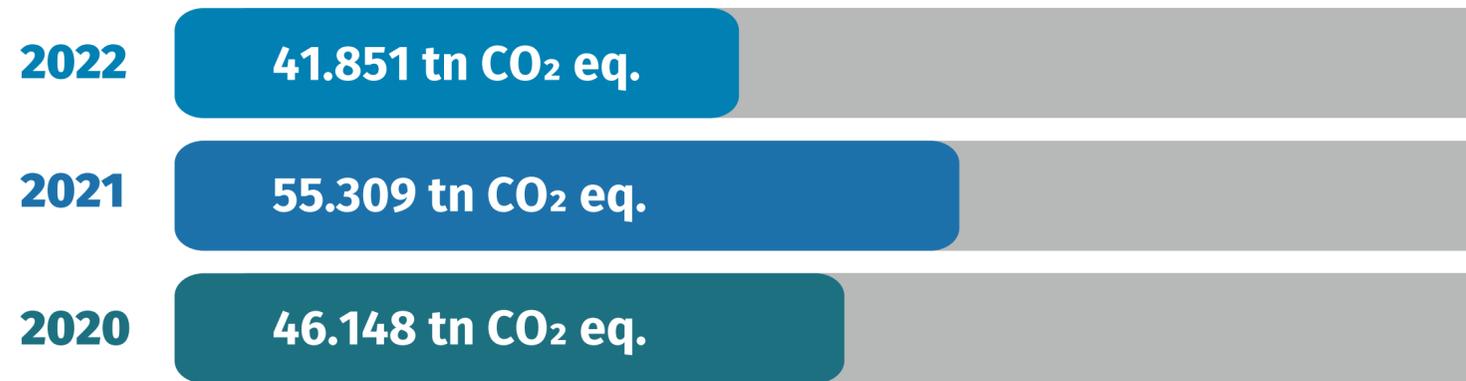
Estos sistemas de paneles solares sirven principalmente para la extracción de agua para cubrir la necesidad diaria de los animales.

Por otro lado, incorporamos módulos fotovoltaicos para la alimentación energética en general, en los establecimientos Don Bruno y Cien Leguas (Salta).



Nuestra Huella de Carbono

Cada año medimos la huella de carbono a lo largo de la cadena productiva de Citrusvil y de nuestros productos. El alcance contempla desde la producción de plantines en vivero hasta la obtención de productos terminados en nuestras instalaciones.



Logramos una reducción del 24% de nuestra huella de carbono respecto al año anterior, por el compromiso de nuestros equipos en cada etapa productiva para obtener un mejor resultado.

Como parte de las mejoras desarrolladas, se identificaron dentro del proceso industrial corrientes de fluidos con carga térmica aprovechable, mediante la implementación de intercambiadores de calor. Con ello, se logró optimizar procesos que inciden directamente en la disminución del consumo de gas natural.

Huella de carbono por producto Citrusvil

Fruta Fresca



↓ 3%
Kg CO₂ eq/tn

Aceite Esencial de Limón



↑ 1%
Kg CO₂ eq/tn

Jugos Concentrados de Limón



↑ 2%
Kg CO₂ eq/tn

Cáscara Deshidratada de Limón

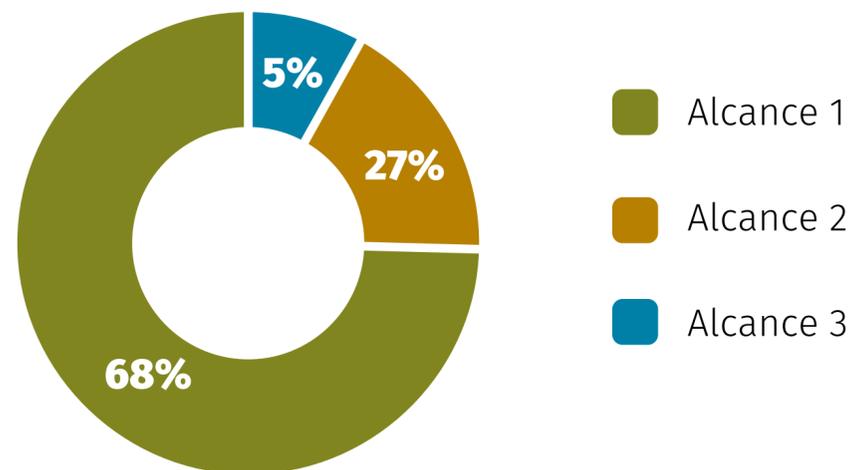


↓ 5%
Kg CO₂ eq/tn

*Unidades expresadas en kg CO₂ Eq/tn Producto

Distribución de nuestro inventario de emisiones de CO₂ por alcance

Composición de nuestra Huella de Carbono

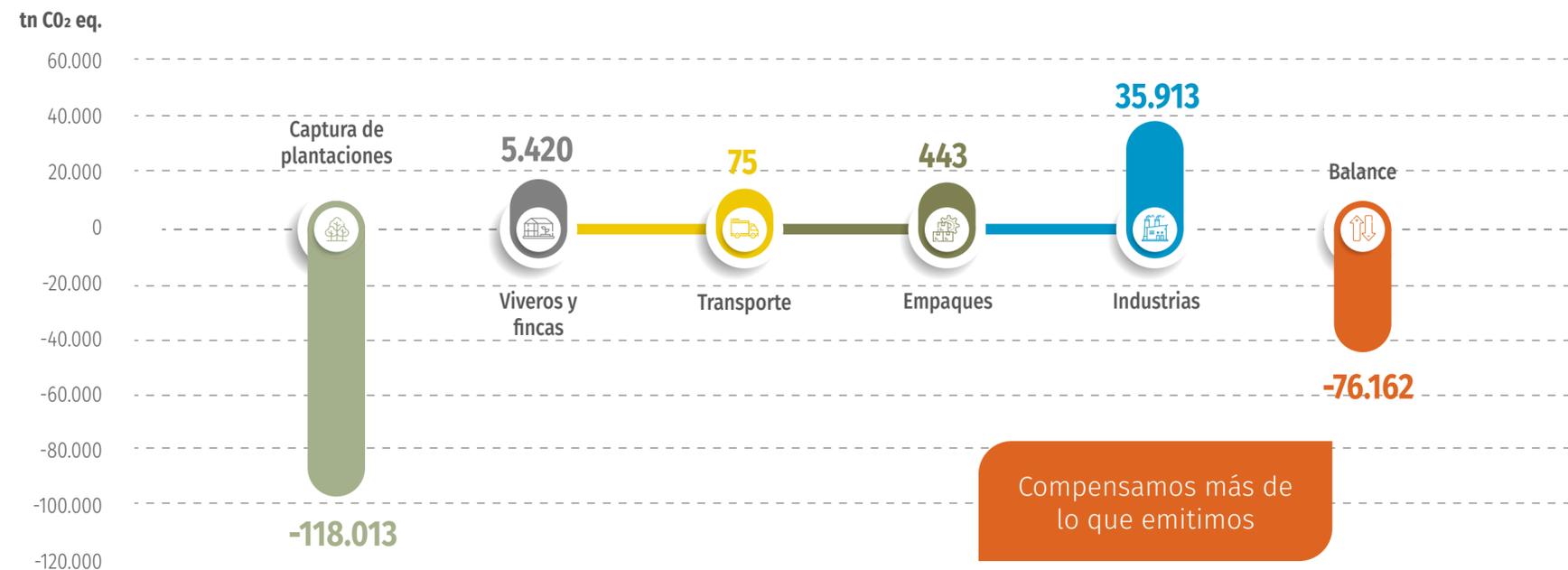


Composición del Alcance		2022	2021	Variación
Alcance 1	Combustibles utilizados en industria y empaque: gas natural y gas licuado. Consumo de fertilizantes en vivero y campos.	28.677	39.799	↓ -27,95%
Alcance 2	Consumo de energía eléctrica en vivero, campos, empaque, industria y tratamiento de efluentes.	10.970	11.443	↓ -4,13%
Alcance 3	Actividades realizadas por terceros: combustible para labores culturales en campo y transporte de fruta.	2.204	4.067	↓ -45,81%

Balance de carbono: un balance con impacto positivo

Nuestras plantaciones de limón ayudan a retener los gases de efecto invernadero y contribuyen a frenar el cambio climático. Desde 2019 calculamos la captación anual de los Gases de Efecto de Invernadero (GEI) de las 6.983 ha productivas netas de nuestros campos cítricos.

Contribuimos positivamente para revertir el cambio climático



Por la integración vertical del negocio, al producir la materia prima necesaria para elaborar nuestro portfolio de productos, logramos compensar todas las emisiones GEI generadas a lo largo de nuestras operaciones.

En 2022 nuestras plantaciones de limón removieron 118.000 tn de CO₂ de la atmósfera. Esto representa casi el triple de las emisiones totales de los sectores productivos.

Evaluación del stock de carbono en bosques nativos

Realizamos un estudio en conjunto con Fundación ProYungas para calcular el stock de carbono de nuestros bosques nativos preservados.

El stock de carbono de un bosque es un indicador de su salud y estado de conservación. Mientras más alto sea este, mayor es la cantidad de CO₂ atmosférico que remueve el bosque, siendo este un rol fundamental de estos ecosistemas para mitigar y frenar el cambio climático.

La Finca Don Vicente cuenta con 1.411 ha de bosque nativo preservado, con un stock de carbono de aproximadamente 200.000 tn. Esto representa 138,6 tn CO₂/ha que, comparado con otros bosques de yungas, es 60% mayor, demostrando el buen estado de conservación de nuestros bosques.



Carbono almacenado



138,6 tn/ha

Bosques de Citrusvil



**60%
más**



86,44 tn/ha

Resto de los bosques Yungas



Estamos realizando las mediciones que sirven de línea base para evaluar el stock actual y la fijación anual de carbono en nuestros bosques nativos.

Participamos con Viluco, desde la campaña 2021/2022 en el Programa Pro-Carbono de Bayer que busca aumentar el secuestro de carbono en el suelo mediante la adopción de prácticas agrícolas sustentables, como la siembra directa, el uso de cultivos de servicio, rotación de cultivos entre otras.



Estas acciones permitirán un mayor aporte de materia orgánica, minimizar la remoción del suelo e incrementar en él, la diversidad de especies y microorganismos y por lo tanto, aumentará el secuestro de carbono. A las que se le sumarán estrategias de fertilización y monitoreo permanente para tomar las decisiones correctas.

El programa aportará cinco principales beneficios: diagnóstico socio ambiental para dar credibilidad y transparencia de cómo se hacen las cosas; datos digitalizados; muestras y análisis de suelo precisos; consultoría técnica profesional; y acceso a información estratégica a través de referentes y especialistas.



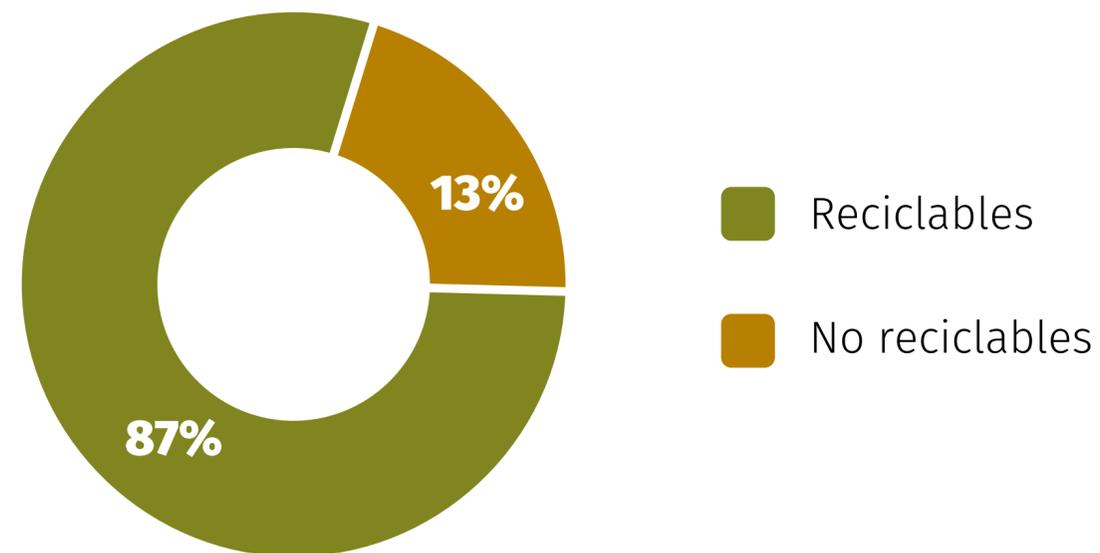
Economía Circular

Nuestra visión de economía circular nos permite garantizar el tratamiento y disposición de la totalidad de las corrientes de residuos generados a través de diversas iniciativas enfocadas en la mejora continua.

Comprometidos en reducir la generación de desechos, trabajamos con buenas prácticas de tratamiento para la revalorización de los mismos.

Promovemos prácticas de economía circular tales como reducción, reciclaje y recuperación.

Residuos generados en 2022



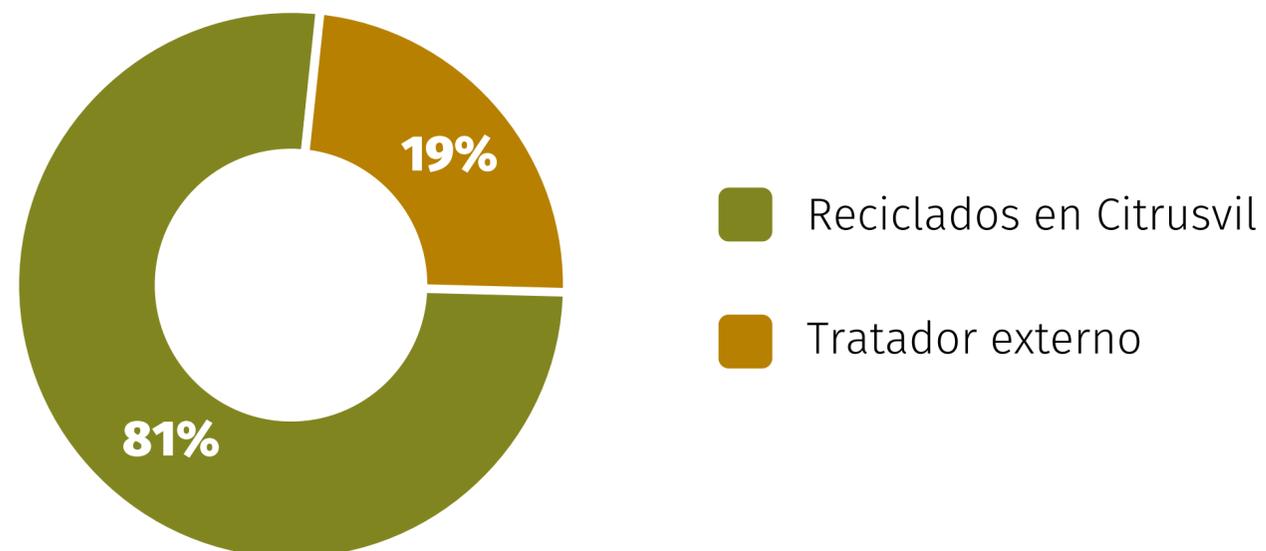
En Grupo Lucci promovemos el reciclaje. De la totalidad de los residuos generados en 2022, el 87% fue reciclado: materia orgánica, plástico, cartón y madera.

El 13% restante, -residuos sólidos urbanos y peligrosos-, se gestionaron a través de operadores habilitados para su disposición final.

Residuos reciclables

Tratamos el 81% de los residuos reciclables mediante procesos propios de revalorización: Planta de Reciclado Plástico y Compostaje. Mientras que el 19% restante fue adecuadamente clasificado en nuestros establecimientos, para una rápida re inserción en el circuito económico a través de tratadores externos.

Disposición de los residuos reciclables



Planta de Reciclaje de Plásticos

Promovemos la circularidad de los materiales

La compañía cuenta con una Planta de Reciclaje de Plásticos. La misma permite afianzar nuestro modelo de negocio sostenible, colocándonos a la vanguardia a nivel regional en cuanto a la re inserción de este tipo de residuos en el circuito económico.

Plástico reciclado (tn)

2022 28,40

2021 30,10

Durante el 2022 logramos disminuir la generación del residuo (traversas de bins, envase utilizado para la cosecha), materia prima utilizada por la planta de reciclaje.



Compost: Gestión de residuos orgánicos

Los residuos orgánicos sólidos generados a lo largo del proceso productivo (hojas, fruta de descarte y pulpa) son tratados en nuestra playa de compostaje través de un proceso aeróbico, bajo condiciones controladas de temperatura y humedad para obtener **compost, cuyos nutrientes son aprovechados por las plantas de limón al incorporarlos a los suelos de nuestras fincas.**

Compost (tn)



 *La disminución en la cantidad de compost generado, formado por hojas, ramas, pulpa, se debió al menor tiempo de operación del proceso industrial.*



Indicadores de residuos reciclables

Cartón reciclable por tn de fruta procesada



Madera reciclable por tn de fruta procesada



Durante el 2022, se redujo nuestra generación de residuos de cartón y de madera por tn de fruta procesada, en un 20% y 41% respectivamente.

Plástico reciclable por tn de fruta procesada



En 2022 incrementamos la generación de residuos plásticos (165%) debido a la mayor disposición final de bins, envases utilizados en la cosecha limón, que cumplieron su ciclo de vida útil.

Residuos no reciclables

A través de la planificación y realización de capacitaciones sobre la correcta clasificación de residuos, logramos una disminución del 6% de los residuos no reciclables generados.

RSU (Residuos Sólidos Urbanos) tn

2022 203,2

2021 219,5



Generamos 16 tn menos de residuos sólidos urbanos, representando una reducción del 7,5%. Estos residuos son enviados a tratadores habilitados por el gobierno provincial.



Residuos peligrosos

Gestionamos los residuos peligrosos generados en cumplimiento con las obligaciones legales en cuanto a almacenamiento, retiro de cada corriente y disposición final.

Composición del alcance		tn dispuestas	
		2022	2021
Y1	Clínicos resultantes de la atención médica (SO)	0,45	0,15
Y4	Envases de productos fitosanitarios	0,28	0
Y8	Aceites minerales usados	4,88	2,14
Y12	Envases contaminados con pinturas y tintas	0,62	0,21
Y48	Materiales y/o elementos contaminados por contacto con alguna sustancia peligrosa	3,53	6,63
RAEE	Chatarra eléctrica y electrónica	2,26	0

Residuos peligrosos generados (tn)



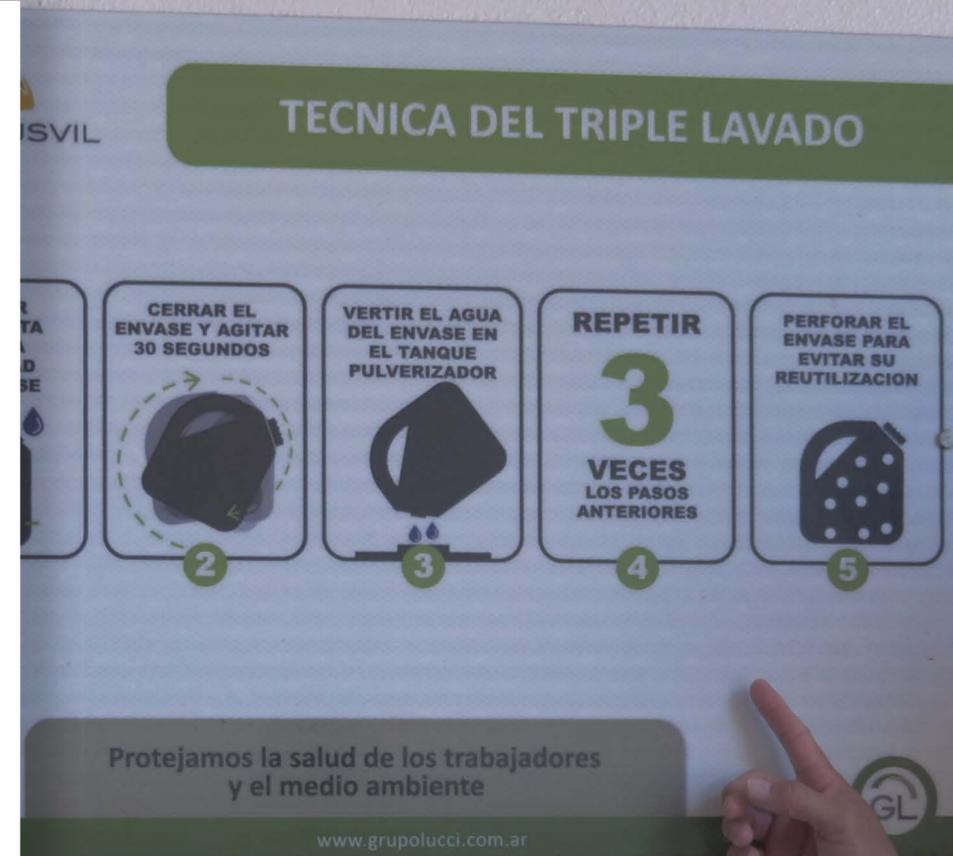
En 2022 dispusimos corrientes no habituales como Y4 y RAEE que se habían generado en poca cantidad durante el año anterior, por eso se refleja un incremento de valores.

Recuperación de envases vacíos de fitosanitarios

Otra buena práctica implementada es la recuperación de los envases vacíos de fitosanitarios de todos nuestros establecimientos.

La gestión comienza con la capacitación a todo el personal sobre los requisitos legales y el sistema de recuperación que implementamos. Al momento en que se realizan las aplicaciones fitosanitarias, el colaborador debe realizar el procedimiento de triple lavado o lavado a presión de los exigido por la legislación. Se continúa con la adecuada, clasificación y almacenamiento restringido de los mismos y la coordinación con el departamento de logística para el envío a los CAT (Centros de Almacenamiento Transitorio) *

*Mediante esta gestión, Grupo Lucci a través de los CAT, recupera, recicla, reduce y reutiliza los envases vacíos según Ley Nacional 27.279 que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los envases vacíos de fitosanitarios.



Durante 2022 enviamos a los CAT

Material	Unidades
Bidones plásticos	26.248
Bolsas plásticas y de Aluminio	15.826
Cajas de cartón	10.212

Conservación de la Biodiversidad

Nuestras propiedades se ubican en una región de ecotono entre la ecorregión de las Yungas y las áreas productivas cercanas de tierras planas. Estos territorios conforman un paisaje donde las hectáreas de cultivo conviven con parches de bosques remanentes y están en contacto con grandes áreas de bosques nativos ubicados en pendientes superiores, correspondientes al piso de Selva Montana y Bosque Montano de Yungas.

Paisaje Productivo Protegido:

Con la mirada puesta en la sustentabilidad buscamos integrar distintas actividades productivas con la preservación de los bienes, biodiversidad, suelo, agua) y servicios (regulación hídrica y climática, carbono, polinización) que brinda la naturaleza.

7,771 ha
brutas productivas

5.744 ha
de bosque nativo
preservado

0,75 ha
bosque nativo por
ha productiva



Cartilla Conservación
de la Biodiversidad,
Fundación ProYungas

Ejecutamos diferentes líneas de trabajo, que contemplan actividades tales como el monitoreo de indicadores ambientales en fincas que cuentan con mayor superficie de bosque nativo y mayor valoración ambiental.

Reserva Natural Privada Don Vicente

Desde 2017 formalizamos la creación de la Reserva Don Vicente, pasando a formar parte de la Red Argentina de Reservas. Esta reserva cuenta con casi 1.500 ha de bosques nativos de Yungas. Sus características y ubicación estratégica hacen de ella un área natural de gran relevancia para la región. Bosque clasificado como Categoría 1 según el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN) de la provincia de Tucumán.

La Finca Don Vicente se encuentra ubicada en el Departamento Burruyacú, ubicada en una zona mixta llamada ecotono, de transición de dos grandes ecorregiones: Las Yungas y la región Chaqueña. Esta propiedad se caracteriza por tener dentro de sus límites fuertes contrastes ambientales, que incluye bosques húmedos de Yungas hacia el noroeste y ambientes productivos hacia el sureste con una extensión de 3.515 ha.



Realizamos un muestreo de anfibios en la represa de la finca, con el objetivo de evaluar qué especies se encuentran presentes, investigar problemas ambientales, su importancia trófica y sensibilidad ambiental. Los resultados detectaron especies de anfibios categorizadas como “No Amenazadas” según su estado de conservación en Argentina.

Monitoreos ambientales en Finca San Rafael

La Finca San Rafael está ubicada en la localidad de La Reducción, departamento de Lules, Provincia de Tucumán. Aproximadamente un 20% de la propiedad está conformada por áreas silvestres, como bosque continuo y corredores riparios, mientras que el 80% restante se compone de terrenos productivos de limón.

Conocer qué especies del mundo animal están presentes en los PPP es importante por su rol en numerosos procesos ecológicos y en la provisión de servicios ecosistémicos. La diversidad y la composición de especies de mamíferos son indicadores de la calidad del ambiente. Como parte de nuestra búsqueda constante de compatibilizar la actividad productiva con la conservación de la biodiversidad, durante este año hemos comenzado un estudio de la fauna, aves y mamíferos en esta finca, para continuar con la planificación establecida en nuestro PPP en otras fincas.

Las especies de aves son excelentes indicadores biológicos de perturbaciones, como la fragmentación de hábitat o los cambios de cobertura del bosque, ya que contribuyen con procesos ecológicos importantes como la dispersión de semillas y polinización.



Se registraron 79 especies de aves pertenecientes a 31 familias. Se identificaron especies que necesitan ambientes en buen estado de conservación para su permanencia, indicador fundamental para mantener estas áreas naturales vinculadas y entremezcladas con las áreas productivas o de cortinas. La mayoría de las especies de aves detectadas se alimentan de insectos, los que podrían tener un rol importante en la regulación de poblaciones de estas especies.



En relación a los mamíferos grandes y medianos presentes en la zona, los mismos son considerados indicadores de la calidad del ambiente donde se encuentran, dado que, entre otras cosas, utilizan el ambiente a escala de paisaje y tienen requerimientos ecológicos exigentes tales como grandes áreas de bosque continuo para moverse y la existencia de presas de tamaño mediano para poder subsistir. Además, cumplen un rol ecológico que influye directamente sobre la calidad de los ecosistemas donde viven, dispersando semillas, modificando las estructuras de los bosques y controlando potenciales especies plagas como roedores.

Se registraron 8 especies de mamíferos, 2 de las cuales se consideran amenazadas a nivel nacional, el Ocelote y el Hurón mayor.

En líneas generales, los resultados fueron similares a los obtenidos en otras fincas. Se destacan el Hurón mayor en el bosque y el Zorro de monte, ambos capaces de tolerar ambientes perturbados y fragmentados y que utilizan áreas antrópicas para alimentarse. Además, se cuenta con una fuerte presencia del zorro pampa o gris en las plantaciones de limón, la especie más abundante, omnívora y capaz de tolerar presiones antrópicas. Por otro lado, la presencia del Ocelote da cuenta de la calidad del hábitat, por su sensibilidad a la pérdida, degradación del hábitat y cacería, es una especie amenazada y como tal debe ser monitoreada en el tiempo.

Casos destacados

Hoteles de Abejas, iniciativa junto a Bayer

Garantizar el servicio ecosistémico de polinización es fundamental tanto para Citrusvil como para su entorno. Además del beneficio de la polinización para la producción de cítricos, los bosques nativos preservados, ayudan a mantener el hábitat de los polinizadores, permitiendo que estos cumplan su labor en cultivos y ambientes naturales propios y vecinos.

En alianza con Bayer, estamos trabajando en una iniciativa llamada **Hoteles de abejas**. Se trata de estructuras creadas para proporcionar lugares de anidación a diferentes especies de abejas.

Busca aportar eficiencia a las poblaciones de abejas, insectos polinizadores en extinción, a través de la implementación de “hoteles” cerca de bosques.

Con el asesoramiento de especialistas, estos hoteles de abejas, fueron ubicados durante el 2022 en finca Don Vicente, en el límite entre el bosque y la zona productiva.

Los hoteles para abejas proporcionan lugares para que diferentes especies de abejas nativas solitarias construyan sus nidos, favoreciendo la permanencia y reproducción de estos insectos y ayudando en el proceso de mantenimiento y preservación de las especies agrícolas a través de la polinización.

Los polinizadores son atraídos a anidar y poner sus huevos en orificios a comodidad de sus futuras larvas, sin necesidad de armar un hospedaje natural y por ende pierden menos tiempo y sin exponerse a riesgos. Estos hoteles de abejas aceleran el proceso de polinización cruzada debido a que deben emplear una menor cantidad de tiempo en sobrevolar los cultivos.



Cultivos de servicio

Tanto en citricultura como en la agricultura extensiva hemos comenzado a utilizar cultivos de cobertura o de servicio con el objetivo de mejorar las características físico, químicas y microbiológicas de nuestros suelos, el capital más importante en nuestra producción.

En Citrusvil, implementamos el proyecto Cultivos de Servicio en tres ambientes: lotes erradicados (descanso de 10 a 12 meses hasta la próxima plantación del frutal), lotes con plantación joven (plantas de 0 a 3 años) y en lotes con producción orgánica. Algunos de los resultados que pudimos evidenciar fueron la reducción de insumos tanto de fitosanitarios como de fertilizantes de síntesis, al mismo tiempo que mejoramos la captura y retención de CO₂.



En Viluco frente a la problemática de plaga de nematodos, fitoparásitos que afectan los cultivos de soja, y considerando la ausencia de herramientas que la atenúen o eliminen, se recurrió al rabanito como cultivo de servicio. Debido a su efecto supresor de la reproducción de estos parásitos, descompactación del suelo, cobertura y mejora de la infiltración, obtuvimos muy buenos resultados, logrando cosechar 1.900 kilos más de maíz durante la campaña.



Agricultura regenerativa en El Gran Chaco

Junto a **The Nature Conservancy (TNC)** y con el apoyo de **Nestlé**, estamos participando de un trabajo articulado por 5 años para lograr la transición hacia la implementación de prácticas de agricultura regenerativa. A través de esta iniciativa, seremos agentes de cambio e impulsaremos el fomento de la restauración y conservación de ambientes críticos en las propiedades y a través del paisaje.

Para lograrlo, somos parte de un equipo con un plan de trabajo donde recibimos asesoramiento y seguimiento de especialistas en agricultura, biodiversidad, restauración y carbono de TNC y otros organismos asociados.

Con esta implementación se espera la realización de un monitoreo de carbono y biodiversidad, lograr la estabilización y aumento de los rendimientos y la generación de datos que permitan diferenciar la producción en distintos nichos de mercado.



WEED-IT Aplicación Selectiva de Agroquímicos en agricultura.

Avanzamos con la implementación de esta tecnología de pulverización que maximiza los resultados y reduce el impacto ambiental. WEED-IT escanea los lotes ubicando y atacando con precisión hasta las malezas más pequeñas. En Viluco, implementamos esta tecnología, logrando estos beneficios:

- » Menor uso de insumos
- » Menores costos
- » Menor impacto ambiental
- » Mejor control de las malezas problema
- » Mayor capacidad de trabajo
- » Menor consumo de agua



Desafíos

- » Verificar los resultados de nuestra huella de carbono.
- » Certificar la nueva resolución del sistema de Gestión ambiental del ENRE 558/2022 para la generación de Energía Eléctrica.
- » Generar alianzas con empresas con producción sustentable mediante la investigación en proyectos de mediano y largo plazo.

