



**CITRUSVIL**  
LIMONICULTURA Y DERIVADOS



# Índice

**1** | Presentación  
Citrusvil S.A.

**2** | Aplicación de  
los fondos

**3** | Indicadores  
Reportados 2022



# Complejo Industrial de Citrusvil

Planta de Energías Renovables

Vivero

Planta Industrial B

Empaque de Fruta Fresca

Planta Industrial A

Oficinas Administrativas



# Nuestro Modelo de negocio

Citrusvil, empresa líder dedicada a la producción, industrialización y comercialización del limón y sus derivados para el mundo.

- Portfolio de productos: fruta fresca, aceites esenciales, jugos concentrados y cáscaras deshidratadas de limón.
- Somos proveedores confiables que brindamos soluciones acordes a las necesidades de clientes world class en segmentos de Food & Beverages, Flavors & Fragrances y otros.
- Foco en: Inocuidad Alimentaria, Competitividad, Innovación y Sustentabilidad.





# Highlights de Nuestro Negocio



Modelo integrado verticalmente, lo cual brinda fortaleza y seguridad en la producción.

- > Vivero, certeza varietal
- > Industrias
- > Producción propia
- > Producción de energía renovable a partir del efluente de limón.
- > Empaques




Producción propia, asegurando el abastecimiento de aproximadamente 80% de la fruta demandada por nuestros negocios.



Operamos alineados con los estándares internacionales de nuestros clientes, destacando los aspectos ambientales, éticos y sociales.



# Highlights de Nuestro Negocio



Un modelo de integración vertical, una eficiente gestión de los costos y el know how de la compañía, permitieron obtener un promedio de márgenes de EBITDA de 26% en los últimos 3 ejercicios.



Exportaciones:

- > Posicionamiento líder nacional con un 22% de market share en productos industrializados.
- > Participación sostenida del 12% en el mercado de la fruta fresca.
- > Marcas de clase mundial.



La demanda permanente de soluciones de nuestros clientes y mercados son abordadas por el área de I+D+I que desarrolla nuevas aplicaciones y productos.



# Highlights de Nuestro Negocio



Uno de los mayores empleadores privados de la provincia de Tucumán con alrededor de 1.000 colaboradores permanentes y 4.500 temporales.



Gestionamos el triple impacto de nuestros negocios

En relación al desempeño ambiental:

- Medimos nuestras huellas de carbono y agua a lo largo de la cadena de valor.
- El 23% de nuestra matriz energética es de origen renovable.
- Modelo circular:
  - Somos Efluente Cero.  
El agua tratada es usada para fertirrigación de 600 ha de plantaciones de limón propias, evitando la descarga a cursos de agua natural.
  - Planta de reciclaje de plásticos. Reciclamos el 33% de los residuos plásticos generados.



# Nuestros Productos

Provisión sustentable de productos y servicios en base al limón, con altos estándares de calidad y eficiencia productiva



Ref: Volúmenes referidos a 300.000 tn molienda anual.



# Aplicación de los fondos

El destino de los fondos provenientes de las Obligaciones Negociables Serie I emitidas por Citrusvil el 30.06.2022 por un total de \$ 789.999.895,95 fue aplicado a la Refinanciación de los Proyectos Verdes Elegibles ya ejecutados según el siguiente detalle:

## A) Generación de Energía Eléctrica Renovable a partir de Biogás.

Objetivo: Aportar mayor rentabilidad al aprovechamiento del biogás generado a partir del tratamiento del efluente de limón.

## B) Sistematización y control de la erosión laminar del suelo en finca San Rafael.

Objetivo: Lograr una producción sostenible de limón mediante la sistematización y el control de la erosión laminar del suelo en distintos sectores de la propiedad.

## C) Reconversión Lumínica complejo industrial.

Objetivo: Disminuir la huella de carbono generada por el consumo eléctrico asociado a la iluminación utilizando tecnología de mayor eficiencia en todas las instalaciones del complejo industrial.

CAPEX	Inversión Total	Plazo de la Inversión	Puesta en Marcha	Tecnología
A) Generación de Energía Eléctrica Renovable a partir de Biogás	USD 5.040.215,58	4-5 años	Marzo de 2020	Alemania / Italia
B) Sistematización y control de la erosión laminar del suelo en finca San Rafael	USD 1.786.734,31	3-5 años	Julio de 2020	Argentina
C) Reconversión lumínica complejo industrial	USD 215.330,00	1-2 años	Diciembre de 2020	China
<b>Total CAPEX</b>	<b>USD 7.042.279,89</b>			

Al 11-04-22 el Tipo de Cambio Mayorista (Com. "A" 3500 BCRA) era de 112,5917, lo que equivale a cerca de \$793 millones, cubriendo el 100% de la emisión. Si bien no se esperan nuevos flujos de dinero (100% refinanciación), pendiente la aplicación de fondos, los mismos podrán ser invertidos transitoriamente en inversiones de alta calidad y liquidez, incluyendo, pero no limitando a, títulos públicos – incluyendo Letras y Notas emitidas por el BCRA-, títulos privados, depósitos a plazo fijo e instrumentos money market.



# Indicadores Reportados

## A) Generación de Energía Eléctrica Renovable a partir de Biogás – parte I

Citrusvil fue la primera industria cítrica en el mundo en desarrollar un sistema de tratamiento de efluentes líquidos aprobado como Mecanismo de Desarrollo Limpio por Naciones Unidas - proyecto CDM.VAL2248.

La empresa es Efluente Cero. La totalidad del efluente generado por la actividad industrial es procesado en la Planta de Tratamiento de Efluentes y destinado a fertirriego en 600 ha de plantaciones de limones de la compañía. De esta manera, se impide el vuelco del efluente industrial en cualquier fuente de agua natural o de dominio público.

Este sistema permitió generar biogás para ser utilizado en calderas, llegando a reemplazar hasta el 20% de las necesidades de gas natural en la última década.





# Indicadores Reportados

## A) Generación de Energía Eléctrica a partir de Biogás – parte II

En el 2017, se adjudicó el Proyecto para producir 3MW de energía eléctrica renovable a partir del biogás generado por el tratamiento de nuestros efluentes, energía que inyectamos al Sistema Interconectado Nacional y que es equivalente al consumo promedio de 2500/3000 hogares.

A partir del 2019, la Planta de Energías Renovables comenzó a inyectar energía eléctrica formalmente a la red.

La tecnología utilizada consta de 2 motogeneradores Caterpillar modelo CG170-20, con motores alternativos de ciclo Otto acoplados a generadores eléctricos que se conectan a la red pública a través de transformadores de tensión.

### Cantidad de energía eléctrica generada por año calendario.

Durante el año 2022 se inyectaron **7.858,3 MWh de energía eléctrica renovable.**

La cantidad de energía generada está directamente relacionada con la cantidad de fruta procesada.





# Indicadores Reportados

## B) Sistematización y control de la erosión laminar del suelo en finca San Rafael – parte I

Uno de nuestros primeros objetivos para lograr una producción sostenible fue la sistematización y el control de la erosión laminar del suelo en distintos sectores de la propiedad.

Finca San Rafael fue adquirida en septiembre del 2017, está ubicada en la provincia de Tucumán, departamento Lules, localidad La Reducción, rodeando el pueblo de San Rafael.

Ubicada en la región agroecología de pedemonte, subregión húmedo y perhúmedos de suelo automorfos, en donde el régimen de precipitaciones marca una categorización de entre 1.300 y 1.500 mm anuales de lluvia, predominan las texturas medias y gruesas y también se observan piedras en sectores puntuales, sobre todo en

donde se encuentran los albardones. Delimita con el Río Colorado al sur y al norte, antes del límite de la propiedad con el Arroyo Calimayo, marcando un importante aporte de agua para el uso en la producción agrícola y a su vez permitiendo el manejo de agua pluvial a cauces naturales.

Mediante importantes inversiones y el trabajo articulado entre los diferentes sectores de la compañía y asesores externos, se llevó a cabo un plan de trabajo desafiante tanto para Citrusvil como para la actividad citrícola regional considerando en su momento las vicisitudes económicas de nuestro país y luego el arribo de la pandemia.



# Indicadores Reportados

## B) Sistematización y control de la erosión laminar del suelo en finca San Rafael – parte II

Se realizó una gran inversión en la sistematización de esta finca, ya que su topografía y relieve lo exige para lograr una producción sustentable. La sistematización de la Finca San Rafael tuvo tres objetivos:

- Recuperar y frenar la degradación de los suelos;
- Mitigar o eliminar los problemas de inundación a los centros urbanos cercanos;
- Lograr estabilizar cada ambiente de cada unidad productiva de finca San Rafael.

Mediante el cumplimiento de estos objetivos se logró mantener la salud del suelo, amortiguar la variabilidad climática y estabilizar los rendimientos entre campañas de producción de limón. La tarea de sistematización permitió el manejo del agua de manera ordenada y correcta, evitando la degradación de suelo, y en algunos casos puede producir pérdidas de plantas por la velocidad del agua.

Esta práctica detiene la erosión hídrica y permite disminuir los daños a largo plazo, considerando que las plantas de limón pueden tener una vida productiva de 25 años promedio. La sistematización es una evaluación que permite prever todas las situaciones extraordinarias de aquí a 50 años.





# Indicadores Reportados

## B) Sistematización y control de la erosión laminar del suelo en finca San Rafael – parte III

Caudales máximos de ingreso y salida de las dos represas de embalse existentes.

Durante la campaña 2022, desde agosto hasta diciembre se registraron 2 eventos de importancia en cuanto al registro de precipitaciones y se evidenciaron los ingresos y salida de agua de escurrimiento en las represas.

### RESULTADOS DE LA MODELIZACIÓN

#### REPRESA 1

OCURRENCIA DE LLUVIAS DE RELEVANCIA	Caudal entrada (m <sup>3</sup> /s)	Caudal salida (m <sup>3</sup> /s)	Tirante (m)
Lluvia 72mm	2.44	1.09	1.58
Lluvia 82mm	3.58	1.48	1.78

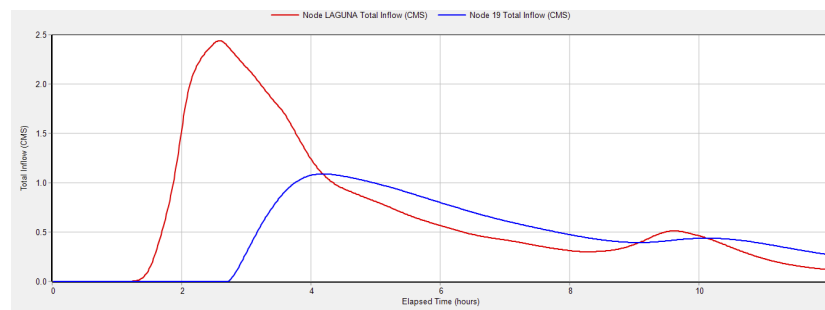


Figura 2: Caudal de entrada y salida espacio de laminación I, para la lluvia de 72mm

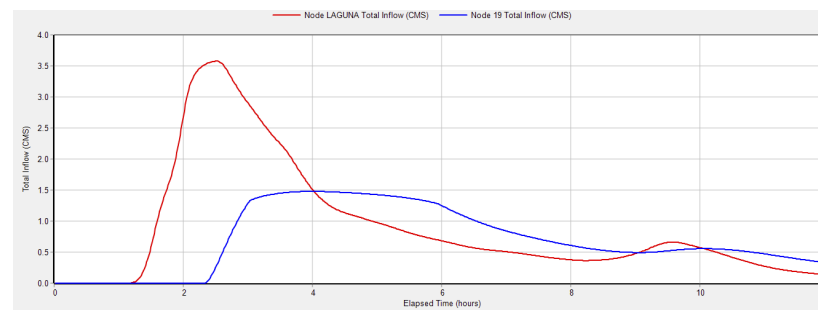


Figura 3: Caudal de entrada y salida espacio de laminación I, para la lluvia de 83mm



# Indicadores Reportados

## B) Sistematización y control de la erosión laminar del suelo en finca San Rafael – parte IV

REPRESA 2

OCURENCIA DE LLUVIAS DE RELEVANCIA	Caudal entrada (m <sup>3</sup> /s)	Caudal salida (m <sup>3</sup> /s)	Tirante (m)
Lluvia 72mm	2.01	1.05	0.99
Lluvia 82mm	2.05	1.11	1.55

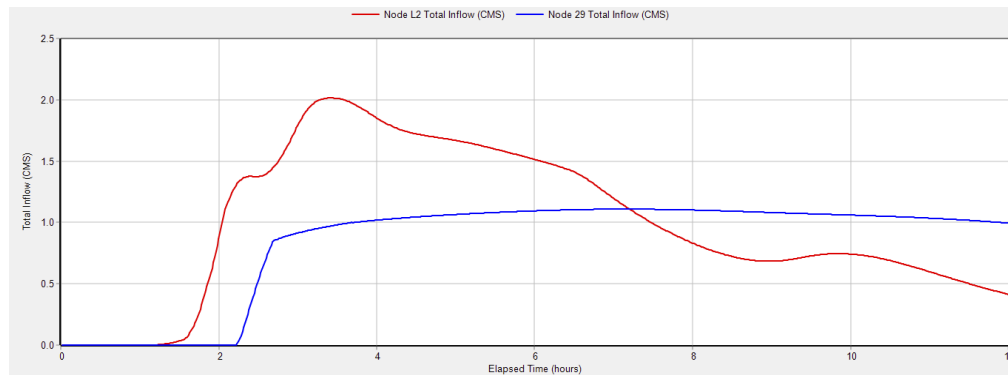


Figura 3: Caudal de entrada y salida espacio de laminación II, para la lluvia de 72mm

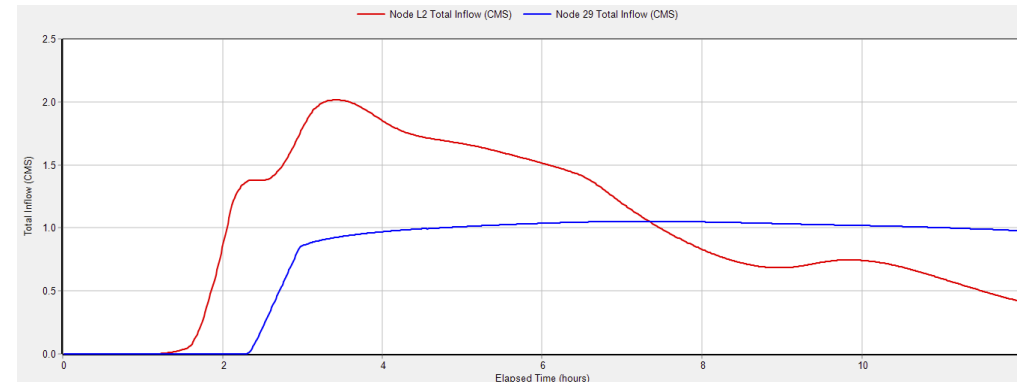


Figura 4: Caudal de entrada y salida espacio de laminación II, para la lluvia de 83mm



# Indicadores Reportados

## B) Sistematización y control de la erosión laminar del suelo en finca San Rafael – parte V

En relación con la **Sistematización y control de la erosión laminar del suelo en finca San Rafael**, los caudales pluviales que se han medido en la campaña son caudales no erosivos los cuales manifiestan que las obras de sistematización y represas cumplen su función de amortiguación, laminación del escurrimiento de las aguas de lluvia, confirmando el cuidado del suelo y manejo de las aguas para no perturbar los ecosistemas y biodiversidad circundante. Asimismo, confirmamos el compromiso con el manejo de las aguas de escurrimiento en poblaciones linderas a nuestras fincas.

Represa	Caudal entrada (m <sup>3</sup> /s)	Caudal salida (m <sup>3</sup> /s)
1	3.58	1.48
2	2.05	1.11

Nota: Mediciones realizadas en forma interna por Ingeniero especialista en hidráulica.



# Indicadores Reportados

## C) Reconversión Lumínica complejo industrial

En el 2019, se realizó un relevamiento de la totalidad de luminarias utilizadas en el complejo industrial de Citrusvil.

En primer lugar, se buscó unificar la cantidad de tipos de luminarias diferentes y reemplazarlas estandarizando criterios de iluminación, arrojando un total de 8 tipos diferentes para atender a todos los reemplazos.

Luego, en el 2020, se diseñó un plan de reemplazo que permitió reducir la potencia instalada en iluminación de 650 kW a 330 kW.

### **Reducción de la potencia instalada en equipos de iluminación.**

El ahorro generado por el cambio de luminarias halógenas a led fue de **1184 MWh/año. La disminución de potencia consumida es del 65%.**







**CITRUSVIL**

LIMONICULTURA Y DERIVADOS





---

***Oficina Tucumán***

Ruta 302, Km 7 - CP: (T4178XAX)  
Cevil Pozo, Tucumán, Argentina  
(+54 381) 4515500  
info@grupolucci.com.ar

***Oficina Buenos Aires***

Carlos Pellegrini 1163  
3º Piso, Oficina A - CP: (C1009ABW)  
Buenos Aires, Argentina  
(+54 11) 43283534

---

Accedé a nuestro Reporte de Sustentabilidad en:

[www.grupolucci.com.ar](http://www.grupolucci.com.ar)