

Nota N°6

Citrusvil | Planta Energía Eléctrica Renovable

De residuo a recurso: el camino recorrido

La sustentabilidad en el centro
de nuestras decisiones

Buscamos generar un cambio ecológico tangible, demostrar las posibilidades de las alternativas sustentables en la industria, e impulsarlas, siendo un motor de innovación en nuestra provincia.

Te invitamos a recorrer la línea de tiempo en la que se describen nuestras acciones.

[Volver al Índice](#)

2006

Iniciamos el **Programa Efluente Cero**, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental e impedir el envío de efluentes líquidos generados por nuestras plantas industriales hacia cursos de agua natural. Luego de estudios específicos decidimos construir nuestra propia **Planta de Tratamiento de Efluentes**.

2007

Nos adherimos al **PRI** (Programa de Reconversión Industrial), un convenio entre el Estado nacional y la industria que fomenta adecuaciones ambientales para la reducción del impacto ambiental.

Junto a especialistas reconocidos, emprendimos el desafío del tratamiento de nuestros efluentes, mediante el diseño de un **proceso anaeróbico con producción de biogás**, siendo los **pioneros de este modelo en la industria a nivel global**.

2008
Y
2009

Construimos y pusimos en marcha nuestros dos biodigestores anaeróbicos.

En el interior de los biodigestores, las bacterias realizan la digestión de la materia orgánica, generando como consecuencia biogás.

Alineados a nuestra estrategia de sustentabilidad y bajo los conceptos de **economía circular**, se adapta la caldera en Planta Industrial B para la **utilización de este biocombustible**.

Alcanzamos la **estabilidad operativa**, superando la demanda de biogás de Planta Industrial B y adecuamos la caldera de Planta Industrial A para el aprovechamiento de las energías renovables producidas, **reduciendo el consumo de combustible fósil**.

Empezamos a operar un tercer biodigestor con la función de mejorar la eficiencia del sistema, y captar la creciente demanda de nuestras industrias.

En nuestro espíritu de continuar agregando valor y consolidar nuestras acciones en materia de Sustentabilidad participamos de la Ronda 2.0 del **RenovAr**, un programa de fomento de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables.

Fuimos adjudicados con el Proyecto para producir 3MW de energía eléctrica renovable, a partir de nuestros efluentes cítricos, que inyectamos al Sistema Interconectado Nacional (SADI), lo que **equivale al consumo promedio de 3.000 hogares argentinos**.

2013

2015

2017

2018

2019

2020

2021

Comenzamos la gestión de compras y contrataciones de la planta de energía eléctrica renovable, y se firma el contrato de venta de energía a **CAMMESA**.

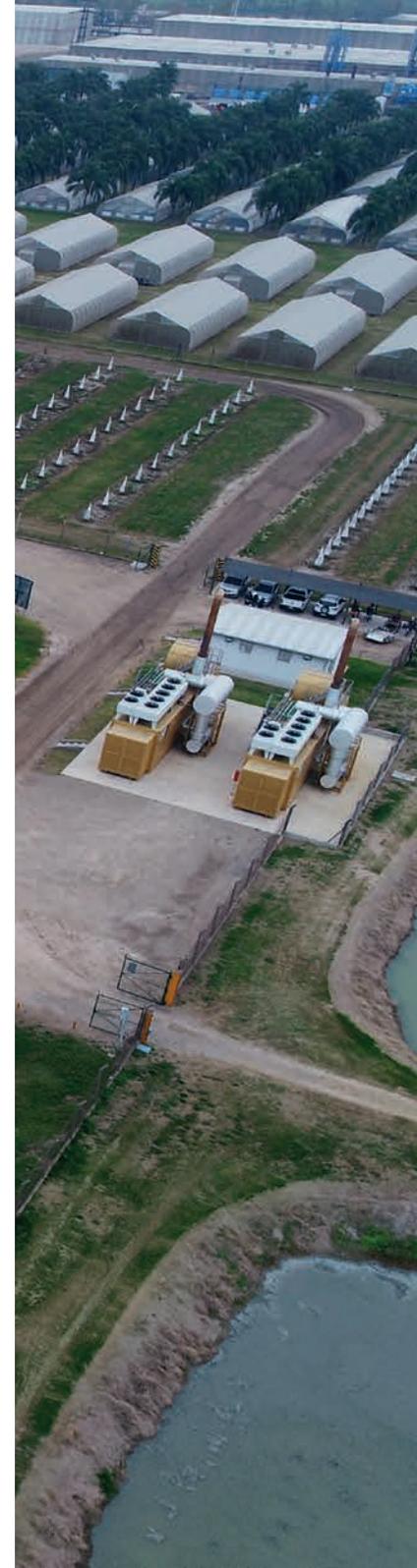
Operando con una maduración biológica del sistema y tres biodigestores, reemplazamos por biogás el **20% de gas natural** requerido por las plantas industriales. De esta manera, logramos **utilizar el 100% del biogás** producido en nuestras instalaciones industriales, y que la planta sea **económicamente autosustentable**.

Las obras y montajes se extienden durante este año. El 6 de septiembre la Planta empieza a inyectar energía eléctrica formalmente a la red.

Durante esta campaña se pone a punto nuestra gestión en sus aspectos operativos y administrativos.

Tenemos el desafío de producir energía eléctrica renovable en nuestra interzafra para la continuidad de las operaciones de nuestra planta. Estamos analizando sustratos disponibles locales para ser tratados, consolidando las acciones de **economía circular en beneficio de la región**.

Continuamos consolidando nuestro equipo de trabajo y procesos en esta nueva unidad de negocios.





Impacto de la Planta en la empresa

La planta, ahora de energía renovable, es transversal a las instalaciones industriales de Citrusvil ubicadas en Cevil Pozo, Tucumán. Se encarga de tratar los efluentes líquidos y sólidos orgánicos generados por el empaque y sus dos industrias.

Inyectamos 3MW de energía eléctrica en un punto de alto consumo, aliviando al sistema de transporte.





Biogás

Es el producto del tratamiento de los efluentes industriales. Las bacterias que se encuentran en el interior de los biodigestores degradan la materia orgánica del efluente y como consecuencia generan biogás.

El biogás se capta por dos razones.

Ambiental: contiene gas metano, gas de efecto invernadero, lo que nos permite reducir su impacto en el ambiente.

Económica: se puede utilizar como combustible, suplantando al gas de origen fósil, que permitió Citrusvil durante más de 10 años reducir el consumo del 20% de gas natural.

¿Cuál es la diferencia entre el biogás y el gas de origen fósil?

El biogás es una mezcla de gases, cuyo principal componente es el metano; mientras que el de origen fósil está más concentrado en metano, siendo un combustible de mayor poder calorífico.

El gas natural, de origen fósil, es un recurso finito no renovable y requiere ser transportado grandes distancias desde su obtención hasta los puntos de consumo, mientras que el biogás se puede producir en poco tiempo y ser generado en el lugar de consumo.

Desafíos para 2022

Nuestro compromiso va más allá de nuestra actividad, pretendemos producir energía eléctrica renovable capitalizando los sustratos o efluentes disponibles en la región y así seguir aportando a la sustentabilidad de nuestra provincia.



Germán Roig Babot
Jefe de Planta de Energía
Renovable



Luciano Uda
Jefe de Proyectos y
Energía

[Volver al Índice](#)