

## El Ordenamiento Territorial como herramienta de desarrollo sostenible

### Mejoras Ambientales

#### Descripción de la empresa

Ledesma S.A.A.I. (Ledesma) es una empresa argentina, de capitales argentinos, líder en los mercados del azúcar, el papel para impresión y escritura y las frutas y jugos cítricos.

Fundada en el año 1908, hoy Ledesma es un complejo agroindustrial en el que trabajan más de 5.600 personas. Originariamente, Ledesma producía azúcar y alcohol. Durante el período 1945-1970 se montó una planta de celulosa y papel a partir de fibra de caña de azúcar y durante el período 1970 a la actualidad se incorporaron la fábrica de jugos concentrados, la planta de molienda húmeda de maíz, el negocio de gas y petróleo, la planta de cuadernos y repuestos escolares y comerciales y la producción agropecuaria.

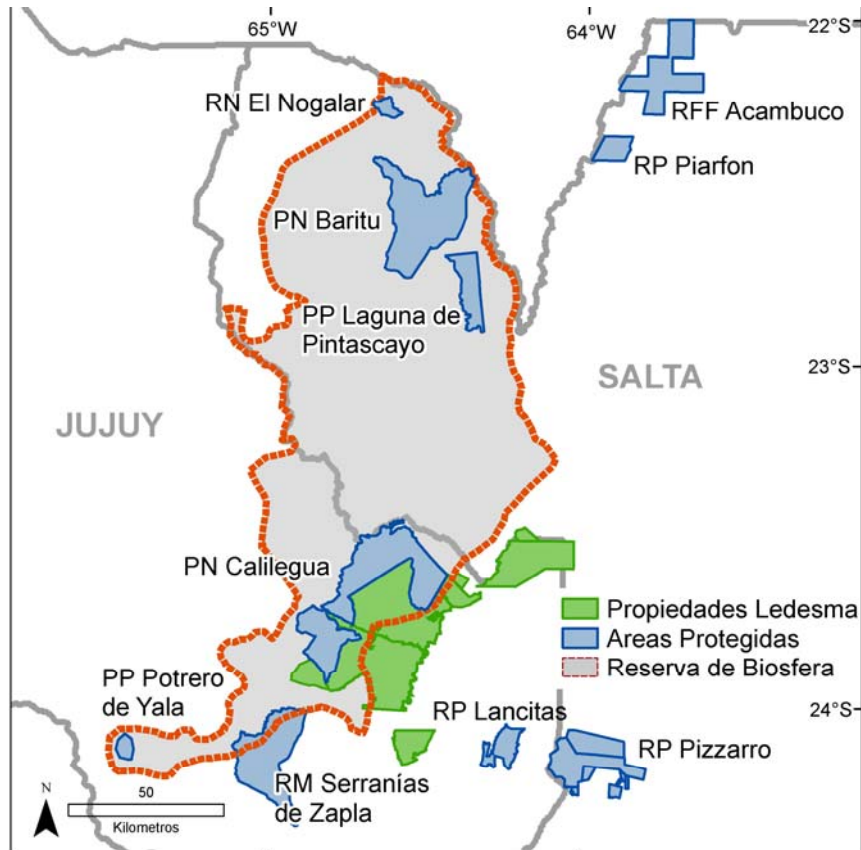
#### Causas que motivaron la implementación de la acción

##### a- Análisis de la situación previa

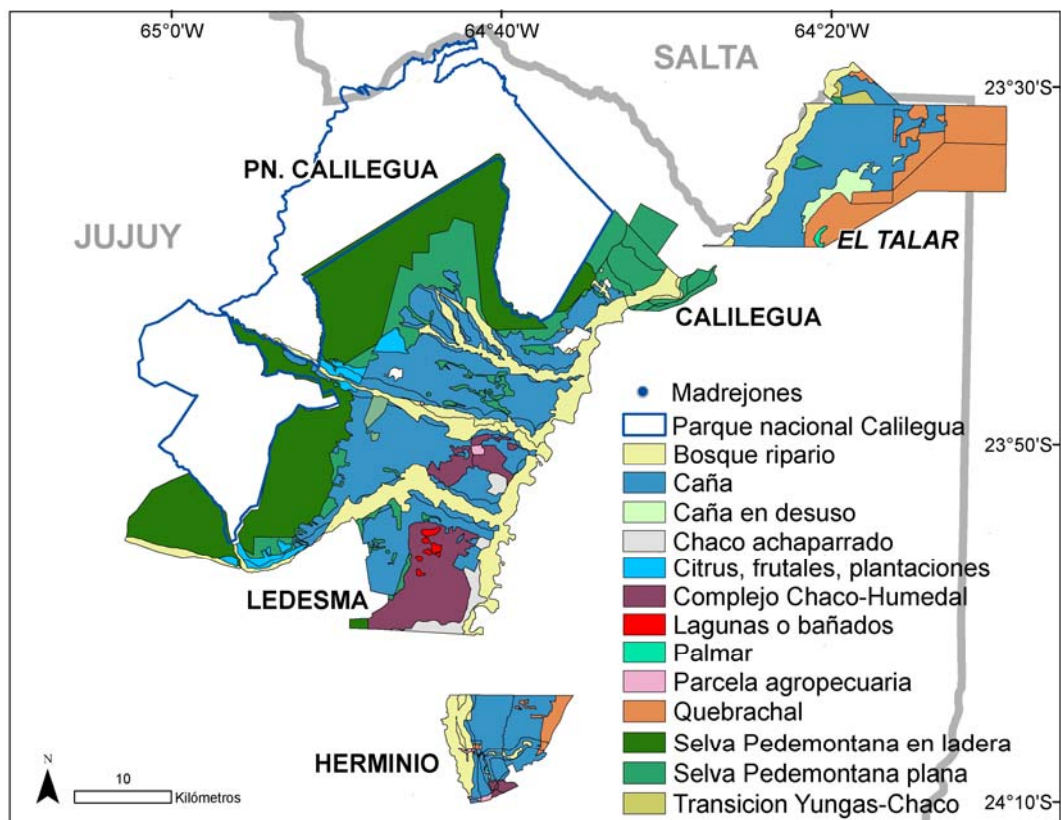
Los terrenos que Ledesma destina a la producción de caña de azúcar están ubicados en el Noroeste de Argentina, en un área de fuertes contrastes ambientales que incluye bosques húmedos en las laderas de las montañas (Yungas) y bosques xerófilos en áreas de poca pendiente (Bosque Chaqueño) (Mapa 1). Aunque contrastantes, estos ambientes están vinculados ecológicamente en su funcionalidad, con un conjunto de especies ocupando ambos ambientes o usando estacionalmente los mismos. De modo transversal a estos ambientes discurren ríos importantes que generan una serie de lagunas y bañados. El conjunto de estos ambientes forma un paisaje heterogéneo (Mapa 2) que alberga una alta diversidad biológica, que a su vez depende de esta heterogeneidad ambiental para su supervivencia a largo plazo.

Durante gran parte de la historia previa, Ledesma planificaba su expansión agrícola principalmente en base a la identificación de las áreas de mayor aptitud para el cultivo de la caña de azúcar. Además, para la elección de los potenciales lugares a habilitar para la producción y de las tecnologías agrícolas a emplear, se tenía en cuenta la disponibilidad de agua y la conservación de los suelos. Aunque Ledesma también consideraba la preservación de los sistemas naturales, como lo demuestra la creación del Parque Nacional Calilegua (que se origina en una donación de 76.000 ha de Ledesma en la década de 1970), ésta no constituía un objetivo explícito del proceso de planificación.

Como norma general, la actividad productiva se concentró en aquellas áreas identificadas como las de mayor aptitud agrícola, por lo que en la actualidad Ledesma mantiene una importante superficie (aproximadamente 100.000 ha, un 67% de la superficie total perteneciente a la empresa) de ambientes silvestres en buen estado de conservación de los que la compañía ha realizado un muy limitado uso. Estas áreas de bosque remanente, junto al Parque Nacional Calilegua, cumplen un importante rol en la conservación del recurso agua y de la cuenca hídrica que lo genera. Asimismo, estos bosques albergan numerosas especies representativas de uno de los sistemas más diversos de la Argentina, las Selvas Subtropicales de Montaña o Yungas.



**Mapa 1.** Ubicación de las propiedades de Ledesma S.A.A.I. en el Noroeste de Argentina.



**Mapa 2.** Distribución de las principales unidades ambientales dentro de las propiedades de Ledesma S.A.A.I. en el Noroeste de Argentina.

## b- Identificación del problema/desafío

La Argentina presenta una alta tasa de desmontes (250.000 ha por año) asociados a la expansión agrícola, siendo ésta la principal problemática ambiental de las ecorregiones forestales. La magnitud de la expansión y la importancia económica que representa esta actividad, unido a la problemática ambiental que se genera como consecuencia, obliga a buscar nuevos escenarios que planteen soluciones a favor del desarrollo sostenible: esto es, soluciones que posibiliten el crecimiento económico asegurando una eficiente conservación del medio ambiente, particularmente de la biodiversidad.

Las propiedades de Ledesma están ubicadas en gran proporción dentro de la ecorregión de Yungas. Esta ecorregión es predominantemente montañosa y se caracteriza por la presencia de diferentes unidades ambientales a lo largo del gradiente altitudinal. Como se mencionó anteriormente, las Yungas poseen una estrecha vinculación funcional con la ecorregión del Chaco, con la que limita hacia el Este. De esta forma, una eficiente conservación de esta ecorregión requiere la integración espacial de ambas ecorregiones. Dentro de esta diversidad ambiental, la Selva Pedemontana, piso altitudinal inferior de las Yungas, es el que requiere mayor esfuerzo de conservación, no sólo porque es el que efectivamente realiza la conexión entre las dos ecorregiones, sino porque históricamente ha sido el más transformado para actividades agrícolas intensivas, debido a las bajas pendientes y a los excelentes suelos.

## c- Principios, Valores y Políticas que respaldaron la acción implementada

La expansión de la actividad agrícola, necesaria para la compañía debido a los mercados competitivos en los que participa y para la comunidad en términos de desarrollo económico, debe realizarse teniendo en cuenta el principio de sustentabilidad ambiental. Ello implica consultar a los referentes académicos y sociales de otros sectores (Gobierno Provincial, Administración de Parques Nacionales, ONGs ambientalistas) e incorporar sus conocimientos o visiones a la propuesta de expansión.

La política de la empresa para afrontar esta problemática consistió en generar en conjunto con una ONG de amplia trayectoria ambiental en la región un Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Este Plan consistió en definir las áreas que serán pasibles de transformación para expansión agrícola y aquellas que serán preservadas en estado natural, con un diseño espacial que contribuya al mantenimiento a perpetuidad de la rica biodiversidad regional. Estas áreas silvestres incluyen en este caso áreas de interés particular o sobresaliente para la conservación de la biodiversidad, tales como algunas áreas que limitan con el Parque Nacional Calilegua, los corredores riparios a lo largo de los cursos de agua y los sectores de humedales.

## TARGET

### Principales objetivos

#### a- Soluciones analizadas

Una problemática de esta naturaleza no tiene muchas alternativas técnicas en cuanto al planteo de soluciones que puedan ser exitosas. El POT plantea un escenario en el que la

solución es factible desde los objetivos de la compañía, siendo imprescindible el acompañamiento de un sólido respaldo técnico que asegure el uso de la mejor información disponible, identifique las áreas silvestres claves, y plantee la solución espacial con una visión regional, aplicando criterios ecológicamente sostenibles para hacer la valorización relativa de las áreas en consideración.

#### b- Elección de la mejor estrategia

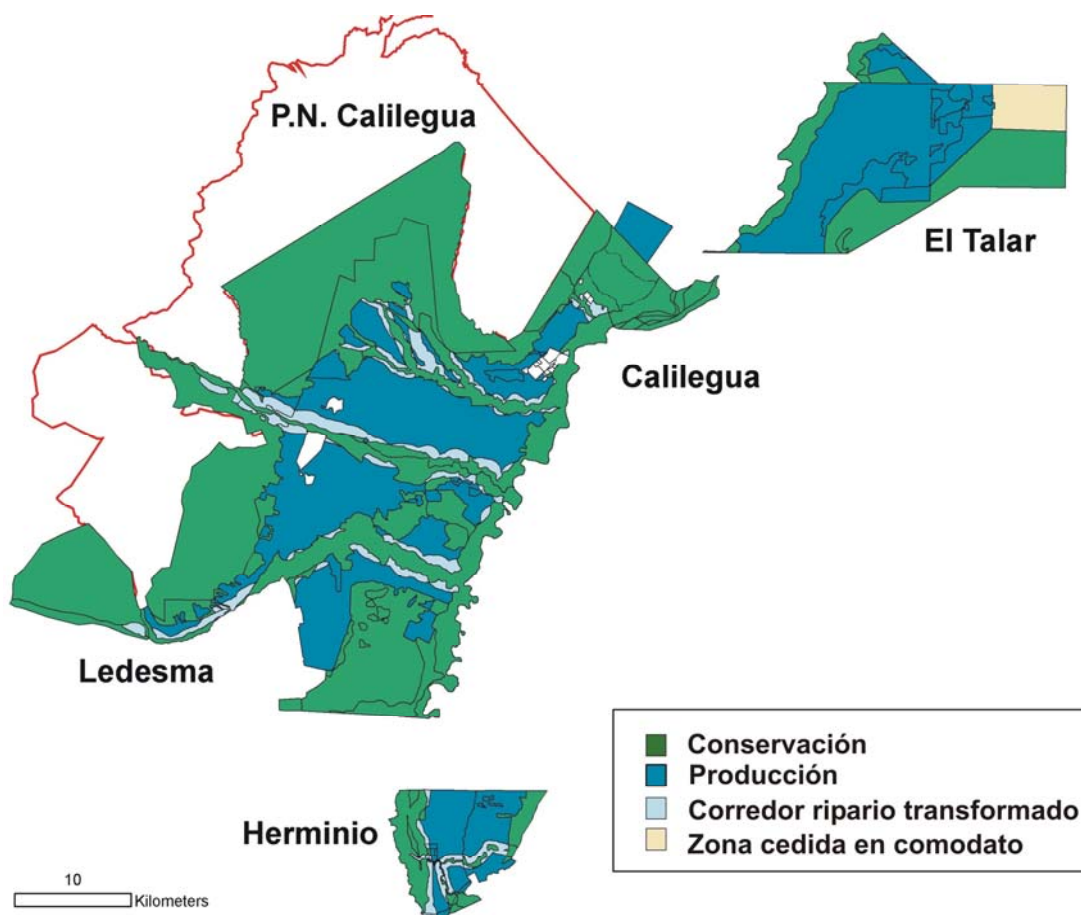
La estrategia elegida consistió en establecer una alianza con una organización con sólido respaldo técnico en la ecorregión (Fundación ProYungas), la cual desarrolló una estrategia de ordenamiento territorial que compatibiliza la visión regional de la problemática sobre la preservación de la biodiversidad con las necesidades de crecimiento agrícola de Ledesma. Para ello se realizaron numerosas reuniones de trabajo en las cuales se discutieron los distintos puntos de vista y los planes de uso del espacio territorial propiedad de la empresa. Estas discusiones quedaron reflejadas en el POT propuesto, al cual se le acopla un Plan de Gestión Ambiental de las áreas de campo y un Plan de Monitoreo Ambiental actualmente en ejecución. Para facilitar la aceptación de esta propuesta, la misma fue formalmente presentada en primera instancia a la provincia de Jujuy para su consideración y luego a algunas organizaciones con opinión fundada en el tema, tales como la Administración de Parques Nacionales y ONGs referentes (Greenpeace Argentina, Fundación Vida Silvestre Argentina). A su vez, se trabajó para que esta propuesta de alcance predial tenga una proyección a nivel territorial a escala de la Provincia de Jujuy.

#### c- Metas cualitativas y cuantitativas

Esta propuesta sintetiza información relevante sobre la diversidad ambiental y los valores biológicos sobresalientes de la región, y analiza la forma en que la expansión de las actividades productivas de Ledesma puede realizarse compatibilizando el impacto de estas actividades con la conservación de la biodiversidad que albergan sus propiedades y los ambientes periféricos.

El POT identifica dentro de las propiedades de Ledesma áreas de diversidad sobresaliente, que por lo tanto poseen un alto valor de conservación, y propone un esquema de preservación de estos sistemas naturales en el largo plazo. Al mismo tiempo, se han identificado áreas que actualmente son silvestres, que presentan un alto valor productivo potencial y cuya eventual transformación no implica una amenaza a la conservación de los sistemas naturales regionales.

De las 157.556 ha pertenecientes a la empresa, el total de áreas productivas en la actualidad es de 54.888 ha (35%). El POT propone aumentar las áreas potencialmente productivas a 63.922 ha (41%) y destinar a la conservación de sistemas naturales 91.165 ha (59%) (Mapa 3).



**Mapa 3.** Propuesta presentada por el Plan de Ordenamiento Territorial de Ledesma S.A.A.I.

#### d- Situación previa vs. Situación deseada

Como se mencionó anteriormente, previo a la presentación del POT, la expansión de tierras para cultivos se realizaba principalmente teniendo en cuenta la aptitud agrícola de las distintas áreas y la preservación de algunos atributos físicos de los sistemas intervenidos, principalmente el uso del recurso hídrico y el resguardo a la erosión y salinización de suelos. Esto implicaba que el proceso carecía de una instancia formal que asegurara la sostenibilidad de las decisiones de expansión agrícola. Por otra parte, esto generaba dudas en algunos sectores que, por lo tanto, se proclamaban públicamente en desacuerdo con determinados proyectos. A partir de la presentación del POT y de su validación por parte de los sectores con opinión fundada en el tema, Ledesma asegura internamente la sostenibilidad de su desarrollo agrícola y a su vez demuestra públicamente un compromiso con el cuidado del medio ambiente con una posición científicamente fundada y de apertura, lo que le permite un mejor diálogo con otros sectores en temas que por su naturaleza podrían trascender los límites de sus propiedades.

Del ordenamiento territorial de los espacios silvestres y productivos surge la oportunidad de asegurar la compatibilidad de los objetivos de producción y conservación, permitiendo a Ledesma realizar un desarrollo agrícola e industrial de la mano de una conservación efectiva de los valores biológicos de la región, liderando un proceso que actualmente está en discusión a nivel regional y nacional.

ACCIÓN

## Descripción de las medidas tomadas

### a- Descripción del proceso

Ledesma contactó a las principales ONGs ambientalistas del país y de la región (Greenpeace Argentina, Fundación Vida Silvestre Argentina, Fundación ProYungas) y discutió con ellas los diferentes puntos de vista que conciernen a la producción y a la conservación de los recursos naturales en el marco de la expansión de cultivos por parte de la empresa. A partir de estas reuniones, Ledesma, en conjunto con Fundación ProYungas, desarrolló una propuesta de ordenamiento territorial para sus propiedades y presentó sus resultados ante el gobierno de la Provincia de Jujuy, la Administración de Parques Nacionales y las referidas ONGs. Finalmente, y teniendo en cuenta la opinión de estas otras entidades, se presentó formalmente el Plan de Ordenamiento Territorial.

### b- Tiempo incurrido / Recursos invertidos

Desde las primeras conversaciones y reuniones con los actores mencionados, hasta la presentación formal del POT, transcurrieron más de dos años. El proceso de discusiones llevó el ochenta por ciento del tiempo, mientras que la elaboración técnica del POT fue bastante rápida. Obviamente, el recurso más utilizado fue el tiempo, mientras que los económicos fueron los razonables de acuerdo al producto final.

## RESULTADOS

### Resultados obtenidos

#### a- Situación alcanzada vs. situación deseada

A través del proceso de preparación y presentación del POT se entabló una dinámica de interacción con distintos sectores, lo que permitió la apertura de diálogo entre instituciones que tradicionalmente oponían sus puntos de vista pero que nunca habían intentado conciliar sus opiniones, conocimientos e intereses en un objetivo común.

La experiencia de Ledesma marcó un precedente muy importante, que culminó con el desarrollo de un Plan de Ordenamiento Territorial para las áreas boscosas de la Provincia de Jujuy.

Adicionalmente, un resultado importante de este proceso para Ledesma es que a partir del POT una potencial situación conflictiva en relación a decisiones de expansión agrícola puede ser canalizada científicamente, ayudando a una mejor toma de decisiones y producción de consenso.

### Conclusiones finales

#### Lección aprendida y desafío futuro

A partir de esta iniciativa el desafío futuro es construir un espacio en el que participen diferentes actores y que permita que el avance del sector productivo se realice en un marco

de baja conflictividad con otros sectores sociales, con un diálogo racional y basado en conocimientos científicos que permita buscar el verdadero desarrollo sostenible. Además, esperamos que la experiencia de Ledesma sea un modelo a replicar por otras empresas del país. A manera de conclusión podemos decir que el mejor aliado de la preservación del medio ambiente es una sociedad madura en el ejercicio del juego democrático, con un desarrollo económico adecuado generado por la propia actividad productiva.

Este ejemplo muestra claramente que esto es posible cuando hay clara vocación para desarrollarla y cuando tenemos a disposición los recursos técnicos adecuados. En ese sentido, otra apuesta a futuro de la compañía es la generación, a partir del Plan de Monitoreo Ambiental, de la información adecuada para asegurar que sus decisiones futuras sigan estando basadas en la cada vez mejor información técnica disponible. De todo este proceso surge con claridad que en un marco adecuado de planificación territorial es perfectamente factible y permite compatibilizar el desarrollo productivo con la conservación de la biodiversidad. A partir de esta experiencia es posible generar un modelo de preservación de paisajes naturales y productivos con una fuerte participación privada.