

EL CRONISTA

P YME

Jueves 26 de agosto de 2010



GALENO

www.e-galeno.com.ar



Producir **limpio** es negocio

Usar más eficientemente la energía y el agua, mejorar el tratamiento de efluentes, reducir los desperdicios o reutilizarlos, tiene sus beneficios: implica un ahorro económico, menor impacto ambiental y mejor imagen para la empresa. Aquí los programas de asesoramiento y financiación disponibles y algunos casos de pymes que reconvirtieron su producción para hacerla sustentable.

Por María Gabriela Ensínck

A principios de 2009, el Laboratorio Domínguez, fundado hace 106 años en la ciudad de Buenos Aires, introdujo una

te y trabajar con menos ruido, gracias a la instalación de paneles de insonorización. La inversión fue de alrededor de \$ 60.000. El 50% fue cubierto por un subsidio no reembolsa-



Pymes sustentables y exitosas

A fin de obtener este aporte, Laboratorio Domínguez contó con el asesoramiento de Funprecit (www.funprecit.org.ar), una de las entidades patrocinantes de este programa del gobierno porteño. "Al ser una pyme de 80 empleados, no contamos con un departamento especial de desarrollo de proyectos, con lo cual el acompañamiento de Funprecit para redactar la propuesta y llenar formularios fue de muchísima ayuda", destaca Daniel Singh, gerente General del laboratorio. Los medicamentos que elabora la compañía, para radiología, gastroenterología, ginecología y Acifol (ácido fólico), que es su producto estrella, no generan residuos de alta toxicidad. Sin embargo, como todas las drogas, requieren un tratamiento especial. Gran parte del subsidio estuvo des-



El Laboratorio Domínguez mejoró el tratamiento de sus desechos e instaló paneles insonorizadores en su planta.



renovó su parque de maquinarias y reformuló su proceso productivo para ahorrar energía.

tinado entonces a una cámara de tratamiento de los desechos. "También se hizo un cambio en el proceso productivo para evitar desperdicios y derrames. Con esto no sólo logramos un ahorro en las materias primas, sino que mejoramos la seguridad de los empleados", destaca Singh. Por otra parte, también se hicieron mejoras en los tableros que controlan el sistema de energía, con lo que se logró un uso más eficiente de la misma. "Todo, incluso la reducción del ruido, que es un contaminante importante, se tradujo en mejores condiciones de trabajo y más productividad", asegura el director del laboratorio. Además, a diferencia de otros instrumentos de financiamiento público como el Fondo Tecnológico Argentino (Fonatar) o los programas de crédito fiscal, los Aportes No Reembolsables (ANR) del gobierno de la Ciudad se acreditan antes de comenzar el proyecto y evitan así hacer la inversión y esperar el reembolso.

Incentivos
"El programa de apoyo a la competitividad pyme tiene

cámaras y fundaciones) que, por su contacto asiduo con las empresas, se ocupan de difundir la iniciativa, asesorar a las pymes interesadas en presentar proyectos y realizar el seguimiento en la ejecución de los mismos.

Este año, el monto total de ANR que otorgará el programa es de \$ 3,1 millones. Incluye fondos para las empresas y para las entidades patrocinadoras, a quienes se financia para que presten su asesoramiento a las pymes seleccionadas durante un año. Para la edición dorada es hasta el 7 de octubre, y para cada empresa, el monto a financiar es del 50% del valor del mismo hasta un máximo de \$ 60.000.

La Ciudad de Buenos Aires no es el único municipio donde se promueve la producción limpia. Hay experiencias exitosas a lo largo de todo el país. En la provincia de Santa Fe, por caso, se puso en marcha el año pasado un programa de "Producción más limpia" en la cuenca lechera. "Hicimos un plan piloto para 10 pymes lácteas, con el fin de mejorar el sistema de tratamiento de efluentes, reducir el uso de agua e implementar buenas prácticas de manufactura (BPM)", señala Eduardo Storani, uno de los técnicos del INTI Rafaela, que coordinó el proyecto. La primera etapa del plan consistió en un diagnóstico para detectar los lugares donde se producen pérdidas de agua o de materia prima, mala separación y disposición final de los residuos, entre otros aspectos. El principal residuo de estas industrias es el

tres grandes rubros: Innovación, Diseño y Management; mejoras la calidad (implementar y certificar normas); y producción sustentable (incluye eficiencia energética, producción limpia y seguridad en el trabajo)", explica Juan José Castro, coordinador del área. "Son temáticas transversales a todas las pymes, ya que cualquiera sea su actividad, desde la industria farmacéutica hasta un taller de lencería o una proveedora de servicios, siempre se puede mejorar en estos aspectos de seguridad e higiene, que redunda en una mayor competitividad", destaca el funcionario. El año pasado, se presentaron a este programa 211 pymes porteñas, y resultaron seleccionadas 105. Cada año, desde su implementación en 2003, crece el número de empresas interesadas. Y desde hace tres años, se aplica un sistema de presentación a través de entidades patrocinadoras (universidades, ONGs,



Desperdicio cero

Lo que es basura para algunos se transforma en materia prima para otros. Hoy, el modelo de "extracción-producción-consumo-y-descarte" está siendo revisado para, en lugar de terminar el proceso en el vertido de efluentes o enterramiento de desechos, intentar cerrar el círculo con una nueva producción. En la provincia de Santa Fe se está llevando a cabo una innovadora experiencia con un grupo de pymes que conformaron la Bolsa de Subproductos de la Región Centro Rafaela. Promovida por el INTI, "se trata de una herramienta de comunicación que permite conocer qué materiales está desechando una empresa y que pueden ser aprovechados como insumos por otra, y facilitar así su intercambio", definen Germán Durando y Marcos Alassia, coordinadores del proyecto. Su objetivo es potenciar el aprovechamiento de los residuos, promover el reciclaje, la recuperación, la reutilización, reducir los gastos y mejorar la competitividad. A través de la bolsa de subproductos, las empresas ofrecen materiales de descarte y encuentran a otras empresas interesadas en retirarlos o adquirirlos como materias primas de otros procesos productivos. A su vez, la iniciativa también promueve la valorización de los residuos domésticos y agroalimentarios, así como la reutilización de electrodomésticos y herramientas de trabajo.

Entre las experiencias exitosas de este proyecto, la publicación del INTI "Saber Cómo" reseña varias y diversas:

- Recuperación de aceite mineral usado.
- Producción de biodiesel a partir de aceites vegetales usados.
- Valorización de residuos de aparatos eléctricos.
- Producción limpia en empresas metalmeccánicas.
- Uso racional de la energía en viviendas.
- Correcta gestión de residuos de la construcción.
- Producción de biogas a partir de residuos de la producción primaria e industrial.

El proyecto de Recuperación de Aceite Mineral Usado, en etapa de ejecución, contempló el diseño de un sistema logístico de recolección de este tipo de aceite, un residuo peligroso debido a su potencial contaminante que es acoplado en los talleres mecánicos, derivado de la actividad diaria. Con la participación de una empresa habilitada, se procedió a revalorizar el aceite y transformarlo en combustible y nuevos aceites. Hasta el momento, se recuperaron y valorizaron 35.000 litros provenientes de los talleres mecánicos.

En tanto, en el proyecto de Valorización de Residuos de Aparatos Eléctricos participan el municipio y el Centro INTI-Rafaela, quien está brindando capacitación técnica en herramientas de mejora continua. Esta experiencia busca lograr la recuperación y el correcto acopio de los aparatos, se buscará generar posibilidades de empleo "verde" a partir de capacitar a los recolectores informales (cartoneros) de la ciudad.



La imprenta Croma adquirió nuevas máquinas e insumos para reducir los sobrantes y desperdicios.

suelo, que se puede aprovechar para elaborar subproductos como yogures y ricota. "A veces se tira por un problema de costos, o porque no se busca un nicho de mercado donde ubicarlo", dice Storani.

El programa de producción limpia se complementa con una iniciativa en la región de Rafaela para que las compañías intercambien subproductos que pueden ser utilizados por otras empresas (ver recuadro).

A partir de esto, el vertido de suero al medioambiente se redujo. Además, se generaron iniciativas para su uso comercial, como el caso de una bebida láctea en base a suero que está produciendo lloay.

Limpieza y eficiencia

Grupo Blear es una pyme familiar dedicada a la fabricación de accesorios de moda y merchandising. Fundada en 1985 por el empresario uruguayo

Tratamiento de efluentes con barro seco

Pablo Puyal es un ingeniero argentino que trabajó en España y al regresar al país en 2007 trajo una tecnología para el tratamiento de efluentes que conoció en tierras europeas. Se trata de los Pantanos Secos Artificiales (PSA), un sistema que utiliza la energía del sol y la fuerza de gravedad para el tratamiento natural de los desechos químicos.

Esta tecnología no daña el medioambiente y puede utilizarse para tratar efluentes

cloacales (desde un barrio cerrado a una ciudad); industriales (lácteas, tambos, frigoríficos, azucareras); eliminación de cianuro proveniente de minas de oro y cobre; rellenos sanitarios (lixiviados) y agua de perforación de la industria petrolera. Por su grado de innovación y por tratarse de una tecnología de bajo costo, que contribuye a eliminar la contaminación de suelos y aguas que afecta a enormes poblaciones en el país, obtuvo un premio al "Proyecto más sustentable y de mayor impacto social" otorgado por la ONG holandesa BiD (Business in Development) y Fundes Argentina.

A grandes rasgos, el sistema PSA funciona como un proceso continuo en varias capas, en las que el agua contaminada va pasando por decantadores cubiertos por una capa de arena. El agua queda por debajo de la superficie (de allí el nombre de pantano seco), y sobre el suelo se cultivan plantas especiales que absorben los contaminantes. El agua que así se obtiene, puede utilizarse para limpieza, aunque para ser totalmente potable debería someterse a posteriores procesos de esterilización.



Víctor Rosembaum, hoy tiene 50 empleados y una pequeña planta de producción en el barrio de Villa Devoto. El año pasado, decidieron cambiar la máquina compresora para hacer estampado. Invirtieron \$ 53.000 en el nuevo equipo y obtuvieron a través de la cámara de la industria un ANR del gobierno de la Ciudad por el 50% de ese valor. Esto redundó en menor ruido, mayor eficiencia en el uso de la energía, y permitió además reordenar el espacio de trabajo. "El ahorro ya se notó en



la primera factura de luz que llegó", señala Carlos Ortellado, encargado de Producción.

"Producir limpio es más caro, por el costo de las tecnologías y las materias primas, pero se logran productos de mayor calidad, hay menos desperdicios y se trabaja mejor, con lo cual la inversión se paga con creces", destaca Leandro Rosa, gerente Administrativo de Croma, una imprenta del barrio de Barracas. La compañía, una pyme familiar fundada en 1982, tiene dos líneas de negocios: Cro-

maoffset, para impresión de cuadernos, revistas y folletos; y Cromaflex, en la que hacen la primera etapa del proceso flexográfico para impresión de *packaging* y etiquetas.

El principal problema en esta actividad, comentan desde la empresa, es el desperdicio de insumos. Por cada tirada de folletos o revistas, se desechan al menos 10 pliegos hasta que la impresión queda óptima. En el caso de las impresiones flexográficas, el desperdicio es aún mayor, con el agravante de que las tintas son tóxicas y requieren un tratamiento especial. A esto se suma que, al ser una empresa instalada en la Capital Federal, no puede enviar a tratar sus desechos a la provincia de Buenos Aires, sino que debe trasladarlos hacia plantas de tratamiento en Córdoba o Santa Fe, con el consiguiente aumento de los costos en logística.

"Nuestra proveedora de insumos, Dupont, es una compañía que se está enfocando fuertemente a la producción limpia, e impulsa a sus clientes a adoptar nuevas tecnologías que van en ese sentido. Lo que hicimos fue acordar con ellos la compra de polímeros y productos químicos nuevos, menos tóxicos y, por otro lado, decidimos cambiar tanto las máquinas impresoras como el *software* para la impresión, de modo de poder hacer pruebas de color más precisas y minimizar los desperdicios por errores", señala Rosa. El recambio tecnológico tiene un costo de \$ 70.000 y la compañía obtuvo, a través de Bairexport (www.bairexport.com), un ANR por \$ 35.000 en el gobierno porteño. "Fue la primera vez que pedimos un subsidio para actualizar nuestra tecnología -confiesa el directivo-. Tuvimos una buena experiencia, tanto, que otras imprentas de la zona están viendo de hacer lo mismo".