

# Tecnología

**Biotecnología** | INBio y BID desarrollan plan piloto de investigación y financiamiento con seis PYME

## Impulsan innovación para productos naturales

Buscan aprovechamiento sostenible de biodiversidad

**Carlos Cordero Pérez**  
cacordero@financiero.co.cr  
El Financiero

**C**armen Chan, propietaria de Industrias El Caraito S.A., de San Ramón de Alajuela, pensó que tardaría diez años para tener la capacidad de atender el pedido que le hizo en 1994 un empresario japonés de tres contenedores de carao -producto natural que trabaja como remedio contra la anemia- para venderlo en Estados Unidos.

Ya para entonces su microempresa de seis empleados había inscrito la marca Caraito y había empezado a vender su producto en supermercados como Más X Menos, Periféricos y Automercado.

Pero, para pedidos como aquel, necesitaba mucha ayuda y esta no apareció hasta finales de 1999, cuando el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) le ofrecieron financiamiento y una investigación del carao para identificar sus componentes, mejorar sus presentación y ofrecer nuevas variedades. "Ahora, podremos exportar", dijo Chan.

La ayuda del BID y el INBio a Industrias El Caraito también se extiende a otras cinco empresas como parte del plan piloto "Apoyo al desarrollo del uso de la biodiversidad por pequeñas empresas", cuyo objetivo es comercializar productos naturales, aprovechando la biodiversidad, brindándoles valor agregado a los productos naturales e innovando a partir de la investigación científica del INBio y el apoyo del Fondo Multilateral de Inversiones (Fomin) del BID por US\$1,6 millones.

Además, el INBio diseñó los protocolos de producción de un insecticida natural



FOTO RODRIGO MONTENEGRO / PARA EL FINANCIERO / ARCHIVO

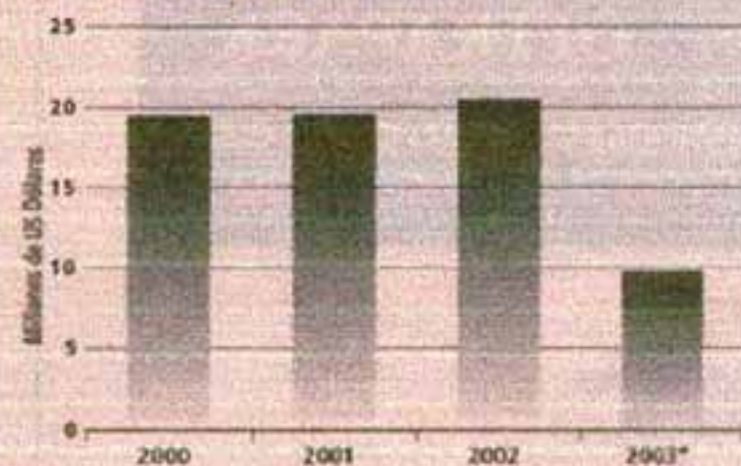
**EL PROGRAMA** de apoyo a PYME pretende aprovechar la biodiversidad sin afectarla.

para la empresa Bougainvillea S.A., ubicada en Matina, Limón. También, los procedimientos para la reproducción *in vitro* de plantas para Agrobiot S.A.; para convertir palmas en productos ornamentales (Follajes Ticos S.A.); para desarrollar un hongo benéfico contra una plaga que ataca la vainilla (Compañía Agrícola La Gavilana Ltda.), y para los fármacos naturales que ya patentó Laboratorios Lisan S.A.

"Costa Rica tiene muchos productos naturales, pero nadie les da valor", dijo Ana Lorena Guevara, gerente del programa de Apoyo del INBio. "Con la investigación podemos determinar qué se debe hacer para extraer muestras de los bosques y comercializar productos masivamente".

Como parte del proyecto, el INBio creó una oficina para pequeñas y medianas

### Ventas externas de biotecnología



Fuente: Procepar

\* A mayo del 2003

Se consideran las exportaciones de nueve empresas identificadas

empresas (PYME), la cual debe fortalecerse con más recursos, así como con alianzas con entes especializados en ese sector.

### Unir experiencias

Para Guevara el éxito del programa se basará en la experiencia de las partes involucradas. Por un lado, el INBio ya tiene experiencia de acuerdos con firmas internacionales como Merck & Co. Inc., Eli Lilly & Co. y Bristol-Myers Squibb Co.

Por el otro lado, las PYME saben cómo comercializar. De hecho, varias empresas del plan piloto participan con diversos productos del aumento de las exportaciones de biotecnología. Así lo muestran datos de nueve firmas de esa industria (véase gráfico: "Ventas externas de biotecnología").

En el caso de Bougainvillea, el INBio diseñó la planta y el método de procesamiento para extraer el insecticida del árbol de tres metros de altura conocido como hombre grande. Ese insecticida natural servirá para combatir a una plaga que ataca al melón. El producto podría generar hasta US\$2 millones en 15 años.

El proyecto procura cuatriplicar el cultivo a 100.000 árboles. Con ello, espera dar empleo a los residentes de la región donde se ubica. "A la par del aprovechamiento sostenible del árbol, queremos el desarrollo social de la zona", dijo Rafael Ocampo, dueño de Bougainvillea.