

# Germina la innovación <sup>[1]</sup>

Enviado el 8 febrero 2010 - 5:21pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## Calificación:



No

## Contribución de CienciaPR:



Por Aura N. Alfaro / [aalfaro@elnuevodia.com](mailto:aalfaro@elnuevodia.com) <sup>[2]</sup> [endi.com](http://endi.com) <sup>[3]</sup> La demanda mundial por semillas mejoradas y transgénicas -genéticamente modificadas- está generando una “explosión” en el área de la biotecnología agrícola, cuyo impacto en Puerto Rico se traducirá en la expansión de las compañías productoras y, por ende, en el aumento de las oportunidades económicas y de empleo. Saúl Rosado, presidente de la Puerto Rico Seed Research Association, confirmó que, para cumplir con la creciente demanda por semillas, las subsidiarias en Puerto Rico de multinacionales de Estados Unidos y Europa están en vías de expandir sus operaciones. En la Isla hay nueve compañías semilleras y, entre todas, tienen sembradas más de 5,570 cuerdas de maíz, soya, girasol, sorgo, algodón, arroz y otros cultivos en siete municipios. En total estas empresas generan 453 empleos a tiempo completo, y 2,265 temporeros, precisó Rosado. Todas están agrupadas en la Puerto Rico Seed Research Association. Según datos del Departamento de Agricultura estas empresas generan ingresos combinados anuales de \$30 millones. “Explosión tecnológica” “Estamos a punto de una gigantesca explosión tecnológica”, dijo públicamente Steve Padgette, vicepresidente de Biotecnología de Monsanto. Debido a esta creciente tendencia en Estados Unidos la multinacional acelera esfuerzos de investigación y

desarrollo en proyectos claves, con los que espera incrementar sus ingresos en la próxima década. Manuel Pérez, gerente del Proyecto de Maíz de Monsanto Caribe, confirmó que la empresa en la Isla también tiene planes de expansión pero aún está en la fase de “consolidar resultados”. Por su parte, Rosado, gerente general de la compañía Syngenta Seeds, dijo que anteriormente las “semilleras” en Puerto Rico se mantenían fuera del ojo público y operaban por separado, y desde 2009 se han unido más por la necesidad de expandir sus operaciones. Las compañías en la Isla son: Monsanto Caribe (Juana Díaz, Santa Isabel, Isabela y Aguadilla), Pioneer Hi-Bred Puerto Rico (Salinas, Santa Isabel, Guayama y Juana Díaz), Syngenta Seeds (Juana Díaz, Salinas), AgReliant Genetics (Santa Isabel), Dow Agrosciences (Santa Isabel), RiceTec (Lajas), y Bayer CropScience (Sabana Grande). La lista incluye las dos compañías proveedoras de servicios agrícolas tecnológicos Illinois Crop Improvement Association (ICAI) (Juana Díaz), y 3rd Millenium Genetics (3MG) (Santa Isabel). Juan Carlos Justiniano, gerente general de 3MG -la única compañía boricua entre las semilleras-, confirmó que la empresa está buscando más terrenos y más contratos. Actualmente, 3MG provee servicios de biotecnología, desde producir semillas y hacer cruces hasta pruebas de tolerancia de enfermedades y yerbicidas, para clientes en Estados Unidos, Argentina, Chile, Francia, Turquía, y Serbia. “Nuestra competencia directa en Puerto Rico es Hawai”, dijo Justiniano. Explicó que la industria local de biotecnología agrícola es apenas un 15% o 20% de la de Hawai. Otros competidores de la Isla son Argentina, Chile, y Costa Rica. Crecimiento sostenido Contrario a otros sectores agrícolas que hoy día reportan pérdidas, la producción de las compañías semilleras ha reflejado un crecimiento anual conjunto de 30% por año en los últimos tres años. La expansión de las semilleras en Puerto Rico es el resultado de la buena economía de la agricultura de Estados Unidos, que depende cada vez más de semillas mejoradas y transgénicas, explicó Jaime Sánchez, gerente de Investigación Senior de Pioneer Hi-Bred Puerto Rico. Esto lo confirma datos recientes del Departamento de Agricultura Federal (USDA, por sus siglas en inglés), que indican los agricultores estadounidenses produjeron en 2009 las cosechas de maíz y soya más grandes en la historia de la nación. Incluso produjeron cosechas grandes de trigo y sorgo. Sánchez señaló que el crecimiento de este sector significará más empleos para agrónomos y trabajadores agrícolas. Contrario a otros sectores del agro local, donde el salario mínimo agrícola es \$4.80 la hora, los trabajadores de las semilleras ganan el mínimo federal de \$7.25 por hora. El atractivo nativo El primordial atractivo de Puerto Rico para estas compañías es su clima tropical. En Estados Unidos, las compañías sólo pueden sembrar en primavera y verano, mientras que en la Isla logran hacer tres ciclos de siembra en un año. Esto les permite adelantar tres generaciones de cultivos en un año, explicó Ricardo Barnés, gerente de Operaciones de Campo de Dow Agrosciences. Alberto Rodríguez, gerente de Finca de Bayer CropSciences, dijo que empresas como la suya son atraídas a la Isla por los agrónomos especializados que se han desarrollado aquí, que saben inglés, y porque ya hay trabajadores agrícolas que conocen el manejo y cuidado que requieren sus plantas. Los esfuerzos de estas compañías van dirigidos a crear semillas para cosechas de mayor rendimiento, resistentes a insectos, enfermedades y sequías, e inmunes a los yerbicidas. Las semilleras son tan celosas con sus procedimientos científicos y semillas como las compañías farmacéuticas con los suyos y sus medicamentos y artefactos médicos. Efecto multiplicador Además de reincorporar al agro más tierras agrícolas que no están en uso- de manera eficiente y con procedimientos avanzados-, al expandirse estas agroempresas de semillas ejercerán un efecto multiplicador en otros sectores de la economía local. Al crecer, las semilleras requerirán de más bienes y servicios, incluyendo instalaciones y equipos, explicó Sánchez, de Pioneer. El especialista agrícola señaló que estas compañías también impactan las

áreas de servicios que necesita toda compañía, entre ellas: informática, limpieza y mantenimiento, seguridad, y materiales de empaque y de exportación e importación. Para las principales empresas de productos y suministros agrícolas en la Isla las semilleras son clientes de suma importancia. “Las compañías semilleras hoy día son nuestros clientes más grandes”, confirmó Pedro Vivoni, fundador y dueño de Agro Servicios Inc., distribuidora de productos y equipos agrícolas, de jardinería y veterinaria, y representante de suplidores de sistemas de riego, que lleva más de 30 años en el mercado. “En transporte, traemos más de 150 furgones al año de fertilizantes y agroquímicos -yerbicidas y plaguicidas- para éstas y otros sectores del agro”, señaló Vivoni. Para Pan American Fertilizer, las semilleras representan más del 60% de las ventas de varios de sus fertilizantes, agroquímicos, y de productos para las aplicaciones de agroquímicos, reveló Javier González, vendedor de la empresa en la zona sur. Turismo “Algo que pocos conocen es la aportación de estas compañías y de la agricultura en general al turismo, particularmente a la industria hotelera”, expresó Vivoni, quien aseguró que las semilleras ocupan más de 600 habitaciones de hotel por año, con estadías de cinco a seis días. Sostuvo que junto a otras agroempresas, exceden 5,000 habitaciones por año. “Cada año tenemos una reunión grande en Puerto Rico, para ver el proyecto y, por supuesto, también disfrutan de la Isla”, dijo Sánchez. En enero Pioneer Hi-Bred recibió 300 empleados y vendedores de la compañía en Estados Unidos, quienes se quedaron en El Gran Meliá, en Río Grande, por una semana. Por su parte Rosado, de Syngenta Seeds, confirmó que recientemente se reunió en la Isla con varios ejecutivos de su compañía para discutir la posibilidad de incrementar las operaciones en Puerto Rico. Syngenta también tiene más de 60 visitantes de la compañía ayudando en el proceso de polinización, y adiestrando el personal local. Mientras, Illinois Crop (ICIA), una de las dos compañías que provee servicios a empresas semilleras y a entidades de investigación agrícola, recibió la semana pasada la visita de varios de sus corporativos y vendedores, ocupando 100 habitaciones en el Ponce Hilton. La empresa Agro Servicios hizo una reunión en agosto con 36 de sus suplidores de Estados Unidos. Los visitantes se hospedaron en hoteles en San Juan, Ponce y en La Parguera, durante cuatro a seis días, precisó Vivoni. Hace falta más tierra Según los entrevistados, la necesidad más apremiante para casi todas las semilleras es conseguir más terrenos llanos, particularmente en el área sur, donde menos llueve, ya que el exceso de lluvia entorpece las etapas de siembra. “En diciembre nos reunimos con el Secretario de Agricultura, Javier Rivera Aquino, y (la reunión) fue muy positiva”, dijo Rosado. El ejecutivo señaló que muchas de las semilleras están interesadas en arrendar más terrenos de la Autoridad de Tierras. Sin embargo, varias de las compañías indican que el mayor obstáculo para su crecimiento es la Ley de Tierras de 1941, que limita a 500 cuerdas la extensión de tierra que puede poseer una corporación. Por la misma ley, la autoridad tampoco puede arrendarle a una compañía más de 500 cuerdas. “Esto le pone trabas a nuestra expansión, especialmente cuando la autoridad tiene terrenos que no se están usando, y la alternativa que nos queda es comprar o arrendar terrenos privados”, dijo Sánchez. Legislación que abona Por otra parte, Rosado destacó positivamente que se firmara en agosto la Ley 62. El estatuto tiene el propósito de fomentar la biotecnología agrícola en la Isla, y establece una política pública para fomentar y reglamentar el desarrollo de este tipo de empresa en Puerto Rico. “Entendemos que esta ley nos facilitará la permisología y la obtención de edificios y tierras agrícolas, a través de (la Compañía de Fomento Industrial) Pridco y el Departamento de Agricultura”, apuntó Rosado.

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [4]
- [Noticias CienciaPR](#) [5]
- [Biología](#) [6]
- [Ciencias ambientales](#) [7]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [8]
- [Biología \(superior\)](#) [9]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [10]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [11]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [12]
- [Text/HTML](#) [13]
- [Externo](#) [14]
- [Español](#) [15]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [16]
- [MS/HS. Natural Selection and Adaptations/Evolution](#) [17]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [18]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [19]
- [Noticia](#) [20]
- [Educación formal](#) [21]
- [Educación no formal](#) [22]

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/germina-la-innovacion?language=en>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/germina-la-innovacion?language=en> [2]  
mailto:aalfaro@elnuevodia.com [3] <http://www.elnuevodia.com/geminalainnovacion-668784.html> [4]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=en> [5]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=en> [6]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=en> [7]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales?language=en> [8]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio?language=en> [9]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=en> [10]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior?language=en> [11]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=en> [12]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior?language=en>  
[13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=en> [14]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=en> [15]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=en> [16]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-natural-selection-and-adaptationevolution?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en> [20] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=en> [21] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=en> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=en>