



# Australia: Iniciativa local fortalece la capacidad de bioseguridad de los granos.

Posted on Octubre 14, 2026

(Australia) Se están dando grandes pasos para reforzar la preparación y la respuesta de Australia ante plagas y enfermedades de alta prioridad mediante la colaboración de la Iniciativa Nacional de Diagnóstico y Vigilancia de Granos.

A medida que aumenta el movimiento de personas y del comercio, las regiones productoras de cereales de Australia se enfrentan a mayores riesgos de bioseguridad debido a las incursiones de plagas de insectos y enfermedades.

Según datos de Infrastructure Australia, los puertos australianos gestionaron más de 9,1 millones de contenedores estándar en 2024-25, la mayoría de los cuales correspondían a importaciones. Se prevé que esta cifra aumente significativamente en los próximos años, con un incremento de las importaciones del 34%, 55% y 66% a través de los principales puertos de Brisbane, Fremantle y Adelaida, respectivamente, para el periodo 2029-30.

Se estima que una incursión importante de especies exóticas costaría, en promedio, 100 millones de dólares a la industria de los cereales en daños a los cultivos, control de plagas e impactos comerciales.

En consecuencia, la Iniciativa Nacional de Diagnóstico y Vigilancia de Granos (NGDSI) está reforzando la preparación contra plagas exóticas y enfermedades de las plantas. El programa también busca aumentar el diagnóstico y la vigilancia para ayudar a los agricultores a gestionar las amenazas bióticas ya presentes en Australia.

Establecida en 2024, esta iniciativa de 5 años es una coinversión de 54 millones de dólares entre GRDC, el Departamento de Agricultura, Pesca y Silvicultura del Gobierno australiano (DAFF) y los departamentos agrícolas de 5 estados: Australia Occidental, Australia Meridional, Victoria, Nueva Gales del Sur y Queensland.

Mediante el uso de tecnología molecular y otros métodos para gestionar las amenazas persistentes, la iniciativa tiene como objetivo mejorar la preparación de Australia en materia de bioseguridad a través del diagnóstico y la vigilancia de plagas y enfermedades de cereales de alta prioridad.

En la mitad de la iniciativa, se está trabajando en docenas de proyectos codiseñados y alineados con las prioridades de diferentes jurisdicciones.

## **Respuesta temática**

En su presentación sobre la actualización de NGDSI en el Simposio de la Iniciativa de Investigación sobre Bioseguridad Vegetal (PBRI) de 2026, la Dra. Amy Koschella, Directora de Bioseguridad del GRDC, describió la investigación en curso en los cuatro temas de la iniciativa.

- Tema A: La adopción de plataformas de reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa (qPCR) y secuenciación de alto rendimiento (HTS) como estándares de diagnóstico para la industria de los cereales.
- Tema B: El desarrollo de sistemas de diagnóstico en el campo o en las proximidades del mismo.
- Tema C: Análisis de riesgos de plagas exóticas en el contexto del cambio global.
- Tema D: Pronóstico del impacto estacional.

La tecnología qPCR es una técnica molecular rápida que mide la cantidad exacta de un fragmento específico de ADN o ARN en una muestra. La secuenciación de alto rendimiento (HTS) permite la secuenciación rápida de grandes cantidades de ADN y ARN en una sola reacción, con ventajas como la capacidad de identificar una mezcla de plagas, enfermedades y microorganismos beneficiosos en una misma muestra (por ejemplo, procedente de trampas para insectos o esporas).

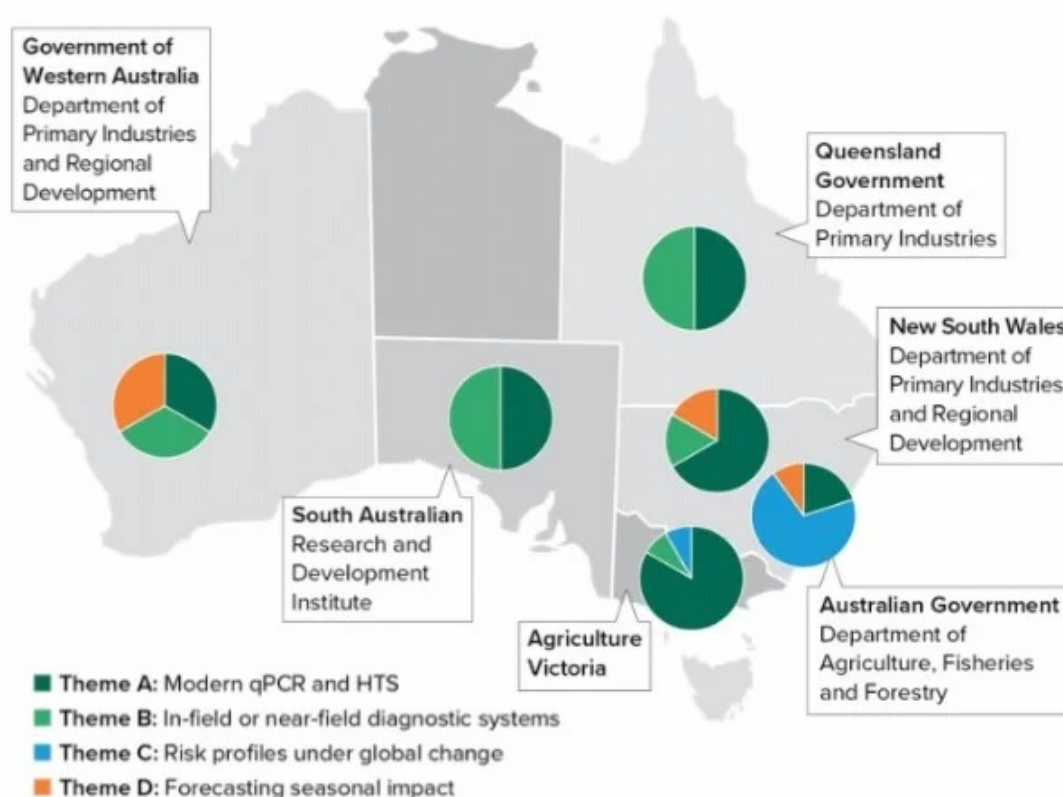
Como parte del Tema A, la tecnología se está utilizando para crear herramientas de diagnóstico para 38 plagas y enfermedades exóticas y 30 endémicas, lo que permite la detección rápida y precisa de estas

amenazas bióticas.

En el marco del Tema B, se están desarrollando e implementando sistemas de diagnóstico in situ o en las proximidades del terreno para la identificación rápida —en menos de 48 horas— de 15 especies exóticas y 20 endémicas.

El tema C incluye análisis de riesgo para plagas de granos de alta prioridad, con el fin de garantizar que los requisitos de importación y cuarentena posterior a la entrada sean adecuados. También se utilizan la inteligencia global y la ciencia climática para comprender mejor los perfiles de riesgo cambiantes de las plagas exóticas, relacionados con las fluctuaciones del comercio y las condiciones climáticas.

La investigación del Tema D tiene como objetivo mejorar la capacidad de la industria para predecir la aparición y el impacto de plagas y enfermedades a lo largo de las estaciones. Esto incluye analizar el impacto estacional en la magnitud y distribución de enfermedades y plagas, desarrollar modelos de predicción para plagas clave como la polilla del repollo y estudiar los patógenos endémicos para comprender cómo varían dentro de las regiones de cultivo y qué cepas son las más dañinas.



## **La colaboración es clave.**

En su presentación, la Dra. Koschella afirmó que la iniciativa había reforzado la preparación nacional contra las incursiones, no solo mejorando la capacidad de diagnóstico y vigilancia, sino también promoviendo un enfoque coordinado de la bioseguridad. Se habían fortalecido las relaciones entre los departamentos estatales y federales mediante foros anuales y el intercambio de resultados. Esto facilita la respuesta y genera un impacto real sobre el terreno.

“Ha habido una gran colaboración e intercambio de información entre las distintas jurisdicciones”, afirmó.

Una comunicación eficiente y eficaz durante una respuesta de bioseguridad es absolutamente clave, y contar con contactos preestablecidos puede facilitar mucho las cosas.

También habló sobre la estandarización de los procedimientos de prueba en todos los estados para ayudar a crear una imagen más uniforme de las amenazas a la bioseguridad y fortalecer y agilizar las respuestas.

Las pruebas de diagnóstico clave (o ensayos) que se están desarrollando como parte del programa para identificar plagas o enfermedades exóticas específicas también se validarán en varios estados, lo que permitirá desarrollar capacidades.

“Esto no solo verificará la precisión, la sensibilidad y la especificidad de la prueba, sino que también capacitará a múltiples jurisdicciones para realizarla, mejorando así la preparación ante las plagas de alta prioridad en todo el país”, afirmó.

El Maipo/Agricultura Global