

**SITUACION DE LA CERTIFICACION DE SEMILLAS EN AMERICA LATINA:  
LIMITANTES Y OPORTUNIDADES DE DESARROLLO**

Adriel E. Garay <sup>1/</sup>

102720

**INTRODUCCION**

Los programas de mejoramiento genético de cultivos son un acontecimiento de nuestro siglo. Cuando aparecieron las variedades apareció el concepto de certificación (un sistema de control de calidad) como un plan brillante para asegurar la integridad genética y la identidad de las semillas que comenzaron a ingresar en el mercado. Algunos documentos muestran que en Europa, Canadá y Estados Unidos en su primera etapa existían casos donde las variedades se mezclaban muy rápidamente y casos donde una misma variedad se encontraba en el mercado con muchos nombres. Frente a estos problemas y para facilitar la multiplicación ordenada y sistemática de las nuevas variedades y para ordenar el mercado se ideó la certificación y legislaciones sobre semillas.

El concepto de apoyar al desarrollo agrícola a través de un sistema que permita obtener un producto de calidad sigue siendo un plan brillante en nuestros tiempos. Más aún el plan es valioso tanto para el agricultor que compra una semilla con la confianza necesaria, como para

---

<sup>1/</sup> Especialista en Semillas, Unidad de Semillas, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia. Presentado en la Reunión de Trabajo sobre Fortalecimiento de Sistemas para Mejorar la Calidad de Semillas, Noviembre 9-13, 1987, Montevideo, Uruguay.

el empresario semillista que abastece la semilla respaldada por un sistema que lo apoya. Sin embargo, existen indicaciones que, la certificación y otros programas de control externo de calidad, se han quedado en su estado inicial de idea brillante en muchos países en desarrollo. Existen interrogantes, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

1. Ha cumplido en forma efectiva con su objetivo?
2. Cuáles son los problemas que le impiden alcanzar su objetivo?
3. Está innovando sus mecanismos y actividades para responder a necesidades reales del país, a la evolución de la agricultura en general y de la industria de semillas en particular?
4. Qué opciones existen para su desarrollo en el futuro?

Con el propósito de responder estas y otras interrogantes, se han visitado muchos programas de certificación de fuera y dentro de la región. También se realizó una encuesta sencilla con las personas que trabajan en certificación o fiscalización de semillas. Los países ó Estados que respondieron fueron: Argentina; Bolivia; Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Brasil; Colombia; Chile; Ecuador; El Salvador; Guatemala; Honduras; México; Panamá; Paraguay; Perú y República Dominicana.

## EL ESTABLECIMIENTO DE LA CERTIFICACION

La certificación en América Latina está estrechamente ligada a las leyes de semillas existentes. La gran mayoría de los países cuentan con una legislación ya sea estableciendo requisitos de comercialización, certificación o sistemas de producción. México cuenta con la ley más

antigua (1960), siendo las últimas la del Perú (1980) y Bolivia (1986). Algunas de las leyes indican como su objetivo el establecimiento de un esquema estatal de producción de semillas, otros mencionan como su objetivo el estimular la transferencia de tecnología. Argentina, Costa Rica, Chile, República Dominicana, México y Perú incluyen objetivos relativos a la protección varietal y derechos del autor.

Entre todas las legislaciones en la región, Panamá, Costa Rica y Bolivia han creado entidades de carácter autónomo para desarrollar la certificación de semillas. En el caso de Panamá existe el Comité Nacional de Semillas como un cuerpo colegiado; en Costa Rica existe la Oficina Nacional de Semillas con una Junta Directiva representativa del sector, y en Bolivia existen los Consejos de Semillas donde participan directivos de los distintos organismos públicos y privados del sector.

En estos países/estados, los encargados de ejecutar la labor de control externo de la calidad de la semilla son los organismos de certificación o fiscalización. Por consiguiente, este diagnóstico se concentrará específicamente en esta actividad dando énfasis a los aspectos de organización, disponibilidad de recursos, financiación y ejecución de los servicios.

#### FORMAS DE ORGANIZACION EXISTENTES

Para evaluar este aspecto, en el diagnóstico se preguntó si certificación dependía directamente del Ministerio, o de alguna entidad autónoma o tenía otra forma de organización y si su forma de organización le dificultaba el logro de sus objetivos.

Todos los países tienen programas de certificación. En el 68% de los casos, es una dependencia directa del Ministerio y el 32% restante tiene una organización con cierta autonomía. En este segundo grupo existe una variedad de formas de organización. Así por ejemplo, en Bolivia Certificación depende del Consejo de Semillas que es autónomo; en Colombia depende del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), que es un instituto de investigación descentralizado; en Guatemala depende de la Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA); en El Salvador depende del Centro de Tecnología Agrícola (CENTA), que es un Centro dependiente del Ministerio; en Panamá existe un Comité Nacional de Semillas que es un órgano colegiado, etc. En estos casos, el Jefe de Certificación responde directamente al Director de la institución.

Se observa gran similitud entre la mayoría de los países de América Latina al haberse establecido la actividad de certificación dentro de sus Ministerios de Agricultura o dentro de una dependencia del Ministerio. Esto por un lado es una indicación del interés de los organismos públicos de promover el desarrollo de semillas a través de esta función pública. Sin embargo, la encuesta también permite observar que la formación de oficinas estrictamente públicas y centralizadas presentan serias desventajas. Estas desventajas sobresalen sobre todo al analizar los recursos, financiación y la agilidad en la operación del servicio. Por ello, muchos líderes del sector de semillas se están preguntando si la forma de organización que existe en su país/estado verdaderamente satisface las necesidades del agricultor y de la industria de semillas, y están explorando formas de organización acordes con las necesidades del país.

La experiencia ha demostrado que la forma apropiada de organización es una de las claves para el éxito de la certificación. Formas que permiten autonomía ejecutiva y financiera; la participación del sector semillista, la continuidad de directorio y la estabilidad del personal profesional y sobre todo la agilidad y la calidad del servicio han demostrado ser más efectivos que aquellos que no permiten reunir estas características.

#### DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

Se recopiló información sobre la disponibilidad del personal, su nivel de capacitación, la disponibilidad de vehículos y de equipos de laboratorio, la financiación, etc. Sólo el 44% de los casos indica que cuenta con suficientes vehículos para ejecutar sus trabajo y un 38% indica que el personal cuenta con suficiente capacitación y experiencia. Aquellos programas que dependen sólo del gobierno en su financiación parecen ser los más afectados. En muchos programas se piensa que no existe suficiente personal, o suficientes laboratorios, etc. Un breve análisis en muchos casos muestra que existen recursos en el país pero no están siendo utilizados. Por ejemplo, podrían los grupos de transferencia de tecnología apoyar en trabajo de campo?, podrían los laboratorios de las empresas de semillas, de universidades, y otros apoyar en los análisis? Si existe una preparación técnica y una definición de responsabilidades, estos grupos también pueden formar parte del sistema como se ha hecho en algunos países avanzados con muy buenos resultados.

La situación financiera de muchos organismos de certificación parece estar en serias dificultades. El 70% de los casos indica que la financiación es insuficiente. Esta estimación coincide con el 70% que depende principalmente de las áreas del gobierno y de las asignaciones de su institución para la ejecución de sus actividades. A esto se añaden las características de inflexibilidad en el destino de esos recursos que no llegaron a tiempo. Algunos programas están captando fondos con los cobros realizados por los servicios prestados. Un 80% de los programas realizan cobros. Un breve análisis por país permite ver que Colombia y Bolivia financian más del 80% de su presupuesto con ingresos recibidos por sus servicios. Contrastando con esto también se encuentran casos donde no existe ingreso propio o este representa menos del 5% de su presupuesto. Este grupo incluye a República Dominicana, Perú, Panamá, Paraguay, El Salvador, Ecuador, y Santa Catarina en Brasil. Algunos programas indicaron que los recursos obtenidos por cobro de servicios van a un fondo único de donde es redistribuido.

Si la certificación de semillas tiene como objetivo dar un buen servicio en forma ágil, naturalmente necesitará innovar sus recursos físicos y humanos y para ello estos programas necesitan ser solventes y económicamente viables. Este breve análisis de la disponibilidad de recursos permite observar que este aspecto además de ser un factor limitante es dramático. Así por ejemplo, si los programas públicos ya han experimentado cortes y recortes de sus presupuestos en el pasado, existen suficientes indicaciones de que habrán más recortes en el futuro. Aún cuando esta situación cambiara, lo cual es improbable,

mayores recursos por sí solos no significan que el servicio fuera de satisfacción de la industria agrícola y de la industria semillista. Los países o estados que han avanzado han aprendido una lección clave: para que el servicio sea útil, este debe ejecutarse cerca de los agricultores y con la participación activa de ellos. Es decir, debe generarse mayor interés y participación de otros grupos del sector público y privado en conformar estos servicios. Esta característica combinada con financiación apropiada sí ofrece mayores perspectivas de éxito.

#### EJECUCION DE LOS SERVICIOS

Para diagnosticar este aspecto se hicieron preguntas relativas al número de inspecciones de campo; actualización de normas y estándares; rapidez del servicio de análisis; actividades de educación/promoción; coordinación con otros grupos claves como programas de investigación/semilla básica y con productores de semillas.

Existen indicaciones que en un principio muchos programas de certificación intentaron interpolar a sus países no sólo las leyes o reglamentos de semillas, sino también las normas y estándares de otras situaciones más avanzadas. Los resultados han sido erráticos. Gradualmente las normas fueron ajustándose a las necesidades del país y a las experiencias adquiridas. Actualmente el 70% de los casos indica que las normas son actualizadas periódicamente. Más aún se indica que en esta actualización hay participación de representantes de los sectores oficial y privado, ya sea integrando una Comisión Nacional de Semillas

como en la Argentina, un Consejo de Semillas como en Bolivia; una Comisión Estadual de Semillas como en los Estados del Brasil, etc. Esta característica muy deseable parece ser una evolución por la necesidad y por la naturaleza de la industria de semillas que requiere que las "reglas del juego" sean compatibilizadas con la experiencia, infraestructura, para el estado de desarrollo de la industria y para las exigencias del mercado. Si todavía existen países donde el sector oficial establece estas reglas sin participación de otros grupos claves, esto podría atribuirse a tradición y costumbre, más que a impedimentos legales.

Las inspecciones de los campos de multiplicación constituyen uno de los trabajos que demandan mucho esfuerzo en personal, vehículos y apoyos logísticos. El 100% de los casos indican que realizan inspecciones de campo. Existen variaciones en el número de inspecciones entre países para un mismo cultivo (Cuadro No. 1). La variación en el número de inspecciones entre especies responde a razones de tipo técnico-biológico, pero las variaciones entre países para un mismo cultivo puede ser una indicación del nivel de experiencia del productor/certificador o del estilo de trabajo del productor/certificador. Muchas visitas de campo pueden significar que el servicio es demasiado paternalista y que no está promoviendo la capacidad del semillista para asegurar la calidad del producto (también llamado control interno o control propio). Si este principio no se tiene claro y si no se desarrolla la confianza mutua entre el semillista y el servicio, es difícil concebir que habrá suficiente personal, vehículos, viáticos y otros recursos para responder a las necesidades crecientes del futuro. Las



posibilidades de proyectarse a regiones y cultivos que tienen necesidades más apremiantes será aun menor.

El 100% de los programas también indican que el producto es muestreado por personal propio. Esta característica aparentemente lógica, sin embargo, puede ser más una desventaja que ventaja y puede ser una consecuencia de la falta de confianza en el sistema. Es notablemente sorprendente que sólo Chile indica que utiliza personal debidamente calificado de las empresas también para tomar algunas muestras. Más sorprendente es que ningún país usa laboratorios privados para los trabajos de análisis. Esto en parte explica la situación dramática de falta de personal, equipos y contrasta con el estilo de trabajo de algunos programas en Europa y Norteamérica donde se han llegado a integrar los recursos existentes del sector público y del sector privado bajo responsabilidades muy claras y funcionales. La experiencia ha mostrado que esta integración no solo es complementaria, sino que tiene un efecto sinérgico porque permite utilizar los aspectos ventajosos de cada grupo.

La industria de semillas trabaja con un producto perecible que requiere servicios rápidos y oportunos no sólo en campo, sino también en el análisis de la calidad. Esto último es importante en América Latina sobre todo, donde el concepto de certificación no sólo incluye la identidad y pureza genética, sino también la calidad del producto terminado. Antes de evaluar la calidad no se dan los emblemas de certificación, los cuales a su vez son necesarios para el ingreso de la semilla en los canales de mercadeo. Esto implica que el análisis de

semilla y el informe de resultados debe ser ágil sobre todo en aquellas situaciones donde se practica la agricultura todo el año. Algunos países como Bolivia, Colombia, Guatemala y Paraguay indican que los resultados del análisis de laboratorio se tienen listos a los 8-10 días de la recepción de la muestra. Otros como Chile, Perú, Santa Catarina, Paraná y Rio Grande do Sul en Brasil indican que requieren más de 20 días. Estas diferencias en parte pueden ser debidas al cultivo que manejan y problemas técnicos intrínsecos a la semilla. Sin embargo, la lentitud de este servicio puede ser un serio factor limitante en la aceptación del servicio por parte de la industria. En situaciones donde las muestras se envían para ser analizadas en laboratorios centralizados, distantes de las áreas de producción donde están los clientes y los problemas anulan la utilidad de este servicio.

A pesar de todas estas dificultades, en la región se está notando un deseo de cambio hacia un papel de promoción, educación, prevención de problemas y de apoyo al desarrollo de la industria de semillas en general. En algunos países el apoyo no sólo se está prestando a las industrias establecidas, sino que certificación esta promoviendo el desarrollo de pequeños núcleos de producción de semilla en aquellos casos donde la industria comercial no puede atender las necesidades. También muchos de los casos (70-75%) indican que desarrollan cursos para técnicos de las empresas, para analistas, para inspectores de campo y envían sus técnicos fuera del país para compenetrarse de otras técnicas y experiencias. Casi todos indican que a pesar de ello, el desarrollo de cursos dentro de su país no ha tenido la frecuencia necesaria y que debería ser más dinámico y masivo.

## CONCLUSIONES GENERALES

Mirar lo que ya está hecho es mirar lo que queda por hacer, si se sabe a donde se quiere llegar. Este breve diagnóstico de la situación de los servicios de certificación en la región sólo tiene el objetivo de estimular la búsqueda de respuestas a los problemas limitantes. Estoy seguro que el intercambio de experiencias en esta semana va a ser muy activo y va a permitir la identificación de las opciones que existen para mejorar estos servicios.

En conclusión, pocos países han avanzado en su organización, financiación y ejecución de sus servicios de certificación/fiscalización de semillas acorde con la necesidad. Muchos casos parecen haber quedado casi en sus etapas iniciales de desarrollo. Más aún, el 60% de los participantes en la encuesta manifiestan que la organización, los recursos, la financiación y el tipo de servicios ofrecidos por certificación son insuficientes para encarar las necesidades del futuro.

Algunos países tienen objetivos claros en este proceso de evolución. A continuación se transcriben sus objetivos:

- Argentina indica que los recursos materiales del Estado son limitados y lo continuarán siendo en el futuro, por lo que se estudia transferir las tareas de certificación a entidades técnicas privadas, con supervisión del Estado.
- Bolivia considera que tiene buena organización y busca su autofinanciamiento.

- Brasil indica que la "evolución de certificación en el futuro dependerá de su integración a la asociación de los productores de semillas que es la entidad más estable y menos política".
- Colombia indica que en el futuro se necesita encarar la producción de semilla del pequeño agricultor, para lo cual faltarán técnicos. También se propone conformar la unidad de investigación en semillas.
- Chile indica que tiene en estudio la privatización del sistema con la supervisión de la Unidad Técnica de Semillas del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- Honduras está trabajando en el mejoramiento de la estructura, función, financiación de certificación para que funcione más eficientemente.
- Paraguay indica que está implementando la estrategia de transferir la producción y comercio de semillas a la iniciativa privada, dando al estado el papel de asistencia técnica y control de calidad. Esta estrategia está dando buenos resultados.

Cualquiera que fuera el estado de desarrollo de los servicios de certificación, existen grandes oportunidades para su innovación. La industria de semillas en general en la región es dinámica y está evolucionando rápidamente. De acuerdo con esto, la certificación y otros servicios necesitarán también evolucionar para encarar las necesidades del futuro.

CUADRO No. 1. INSPECCIONES EN CAMPO

	Arroz	Soya	Trigo	Mafz Híbrido	Frijol
Argentina	-	-	-	-	-
Bolivia	3	3	3	3	3
Santa Catarina, Brasil	3	3	3	3	3
Paraná, Brasil	3	3	3	3	3
Rio Grande do Sul, Brasil	3	3	3	3	3
Colombia	3	3	3	5-6	3
Chile	3	3	3	4	3
Ecuador (Guayaquil)	3	3	-	3	-
El Salvador	8	8	-	12	8
Guatemala	5	5	5	6	5
Honduras	4	4	-	6	4
México	4	4	4	5	4
Panamá	4	4	-	-	4
Paraguay	2	2	3	-	-
Perú	3	-	3	4	3
República Dominicana	4	-	-	4	4
Rango:	2-8	2-8	3-5	3-12	3-8