



Programa de Evaluación Institucional

# INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROINDUSTRIAL OBISPO COLOMBRES

APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 037/12

Buenos Aires junio 2012

## **COMITÉ DE EVALUADORES EXTERNOS**

**Dr. Ernesto Gore (Coordinador)**

**Dr. O. Mario Aguilar**

**Ing. Agr. Mario Allegri Ph.D.**

**Dra. Graciela De Antoni**

**Dra. Beatriz Méndez**

**Ing. Agr. Ricardo Murray MSc**

**Ing. Agr. Jorge Victoria Ph.D.**

1. RESUMEN EJECUTIVO .....	5
2. ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN EXTERNA.....	6
AUTOEVALUACIÓN DE LA EEAOC .....	6
Visión, misión y objetivos institucionales .....	6
Procesos de gestión organizacional.....	8
Procesos de gestión económica .....	8
Actividades científico-tecnológicas .....	9
Resultados.....	10
Balance general de la autoevaluación.....	11
SOBRE LA VISITA DE LA CEE A LA EEAOC .....	11
Acerca de los intercambios.....	13
3. EVALUACIÓN DEL PROYECTO INSTITUCIONAL .....	15
PROYECTO, POLÍTICAS Y CAPACIDADES ORGANIZACIONALES .....	15
RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.....	17
4. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y ECONÓMICA .....	20
GESTIÓN ORGANIZACIONAL .....	20
Sistemas de gestión y apoyo.....	20

Recursos humanos técnicos y administrativos .....	21
Infraestructura, equipamiento y la bibliografía disponible. ....	22
Prevención ambiental y desarrollo de la comunidad.....	22
Observaciones y sugerencias para el futuro plan estratégico .....	23
Objetivos de mejoramiento institucional .....	24
RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS A LA GESTIÓN ORGANIZATIVA .....	24
GESTIÓN ECONÓMICA .....	28
Políticas presupuestarias, de obtención de recursos y de inversiones.....	28
RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS A LA GESTIÓN ECONÓMICA .....	31
5. EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS .....	34
APORTES ORIGINALES Y DESARROLLOS EN ÁREAS DE VACANCIA.....	34
CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA .....	36
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y PARTICIPACIÓN EN REDES .....	37
DESARROLLOS TECNOLÓGICOS.....	40
6. RESULTADOS.....	42
7. POSICIÓN DE LA INSTITUCIÓN EN EL CONTEXTO LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL .....	44
8. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA EEAOC.....	46
ACERCA DE LA INNOVACIÓN .....	47
ACERCA DE LA ESTRATEGIA .....	49

REFLEXIÓN FINAL..... 50

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

---

En términos generales, la Comisión Evaluadora encontró una institución con una inserción consolidada en la comunidad para la cual trabaja, que ha logrado grados importantes de reconocimiento local, nacional e internacional por su labor, que ha sido protagonista durante los últimos años de un crecimiento extraordinario, y que brinda un servicio de formación, especialización y perfeccionamiento científicos que son indispensables para el desarrollo agropecuario y aun agroindustrial de la región. Si bien el objetivo de la EEAOOC no es específicamente la investigación, muestra niveles rigurosos en esta actividad y en sus desarrollos, así como una vinculación eficiente tanto con las instituciones académicas locales como con la realidad productiva de la provincia que la sostiene y la región. Durante la evaluación se encontraron recursos humanos valiosos y bien capacitados, entusiastas y comprometidos, orgullosos de pertenecer a la Estación Experimental. En pocas palabras, la EEAOOC exhibe una

realidad exitosa. Dentro este marco, se desarrolla el siguiente análisis.

## 2. ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN EXTERNA

---

El relevamiento de información por parte de la Comisión Evaluadora Externa (CEE) se nutrió de dos fuentes principales: la autoevaluación realizada por la EEAOE y la visita a la Estación Experimental de los integrantes de la CEE. A continuación se abordan los principales aspectos de este proceso.

### AUTOEVALUACIÓN DE LA EEAOE

El informe de autoevaluación es completo y, junto con las entrevistas a usuarios, personal y autoridades, permitió una adecuada comprensión de la realidad de la Estación Experimental.

Como suele ocurrir con organizaciones complejas, la EEAOE maneja distintas formas y niveles de conocimiento respondiendo simultáneamente a los avances de las ciencias, a los cambios en los mercados y a realidades productivas también dinámicas. Por esta

razón, sus metas y objetivos, lejos de cristalizarse en formulaciones acabadas, exhiben un adecuado grado de mutabilidad, aunque siempre inscritos en un marco organizativo general que define los propósitos últimos y la orientación general de la institución.

### Visión, misión y objetivos institucionales

La definición de misión, visión y objetivos, en distintos momentos históricos y en diferentes etapas, resulta importante —sobre todo— para lograr acuerdos y coordinar la actuación de los diversos grupos interesados (*stakeholders*) en el quehacer de la organización. Sin embargo, la autoevaluación de la EEAOE informa que esta tarea y el trazado de un plan estratégico serán encarados con posterioridad, en el marco de la ley vigente y tomando como punto de partida los hallazgos y los diagnósticos que surjan de todo el proceso de evaluación. La decisión es razonable.

Según surge del documento de autoevaluación, el mandato legal indica que la misión de la EEAOE es *“resolver los problemas de la agroindustria tucumana a través de la investigación de ciencia y tecnología,*

generando nuevas alternativas productivas que contribuyan al desarrollo sostenible”<sup>1</sup>. A propósito, la Ley Provincial N° 5020 establece como objeto de la institución “procurar solución a los problemas de la producción agrícola-ganadera de la Provincia y de sus industrias derivadas, mediante la investigación científica”; y a continuación, las funciones correspondientes (artículo 2), entre las que se destacan (inciso 4) “asesorar técnicamente y prestar la colaboración que le fuera requerida por los poderes públicos de la Provincia y por los sectores privados en los problemas agrícolas y ganaderos de orden general y específicos de sus funciones, en las condiciones que establezca la reglamentación”<sup>2</sup>. Por su parte, la autoevaluación sugiere una misión renovada para la EEAOC, consistente en “propender al desarrollo agroindustrial sostenible de la provincia y otras regiones mediante la ciencia y la tecnología, mejorando a través de la innovación tecnológica los sistemas productivos actuales y generando adecuadas alternativas

---

<sup>1</sup> EEAOC (2011). *Informe de autoevaluación*. Pág. 28, figura 6.

<sup>2</sup> Disponible en línea en <http://rig.tucuman.gov.ar:8001/boletin/docs/Ley%20N%205020.pdf>. (Consultado 7 de junio de 2012).

alimentarias y energéticas, con agregado de valor para atender las nuevas demandas mundiales”<sup>3</sup>. Y agrega: “Basados en nuestra confiabilidad, investigamos, innovamos y prestamos servicios para el desarrollo agroindustrial sostenible de la región”<sup>4</sup>. La propuesta, además de acorde con el espíritu de la Ley Provincial N° 5020, encuadra y extiende los aportes de la EEAOC al noroeste argentino (NOA).

Si bien estas definiciones, en conjunto, contemplan los servicios prestados hoy por la EEAOC, sería conveniente una adecuada reglamentación de la Ley Provincial N° 5020 por parte del Poder Ejecutivo, que se resulte en un análisis jurídico y político más profundo de este instrumento a fin de definir con mayor claridad el alcance y la relación entre la Estación Experimental y su entorno, y —dentro de lo posible— sus objetivos institucionales. Como bien señala la autoevaluación, las demandas de innovación científico-tecnológica que plantea la sociedad son cambiantes, y su atención exige una reformulación de la misión dentro de una reforma organizacional y económica que no descuide los aspectos jurídicos.

---

<sup>3</sup> EEAOC. *Ib.*, p. 31, figura 9.

<sup>4</sup> *Ib.*, p. 32, figura 9.



En cuanto a políticas y lineamientos de desarrollo, en la fase prospectiva, la autoevaluación propone acciones que, aunque poco detalladas, representan un primer avance<sup>5</sup>. A esto se agregan otras iniciativas concretas (surgidas de los talleres convocados por las autoridades de la Estación Experimental en el marco de la autoevaluación), dirigidas a los ámbitos local, nacional e internacional, con indicación de plazos para su concreción.

### **Procesos de gestión organizacional**

La autoevaluación describe y analiza la estructura de la organización, el organigrama, el marco normativo de la institución, la infraestructura y el equipamiento, así como los recursos humanos con que se cuenta y las políticas referidas al área. No recibieron la misma atención los circuitos administrativos y de gestión. Con respecto a las actividades de planeamiento estratégico y de proyectos, éstas no fueron tratadas ya que — como explica el documento— la autoevaluación se realizó con el propósito de usarse más tarde como punto de partida para el desarrollo de un plan estratégico.

---

<sup>5</sup> Ib., pp. 31-31, figura 9.

Es de destacar que la autoevaluación identifica a la integración de un Sistema Integral de Gestión de Recursos Humanos como una gran oportunidad de mejora institucional, que demandará oportunamente definir y explicitar una política para el área que contemple desde el reclutamiento y la selección, el desarrollo mediante planes de carrera asociados a la evaluación del desempeño, el reconocimiento de méritos, el otorgamiento de incentivos y la capacitación continua, así como otros aspectos que contribuyan a fortalecer la motivación y el clima organizacional.

### **Procesos de gestión económica**

En relación con estos temas, la autoevaluación no provee información sobre presupuestos, ingresos y egresos, aportes recibidos, inversiones y similares. Sí se indica con frecuencia la imprevisibilidad de los fondos, atados a la producción de la Provincia. En muchas ocasiones, estos fondos son insuficientes y las perspectivas presupuestarias difíciles de prever, situaciones comprensibles dados el origen de los recursos y la índole de los problemas productivos que deben atenderse.

Asimismo, convendría una mayor agilidad en el manejo de los recursos económicos y financieros, teniendo en cuenta los requisitos específicos de las actividades de la Estación Experimental. Al respecto, resultaría ventajoso que la gestión contara con una autonomía mayor a fin de evitar las restricciones propias de la administración pública.

### **Actividades científico-tecnológicas**

Tienen como beneficiarios a productores, pobladores rurales, empresas de distinta índole, e instituciones académicas y de investigación. Están documentadas en revistas de buen impacto y en bibliografía adecuada a la resolución de problemas agrícolas.

Las actividades científico-tecnológicas de la EEAOC son muy variadas y complejas. Incluyen investigación y servicios vinculados a:

- cinco programas (Caña de Azúcar; Citrus; Granos; Industrialización de Caña de Azúcar; Bioenergía);
- nueve proyectos independientes (Hortalizas y Otras Alternativas de Producción; Agrometeorología; Palto; Estudios Ambientales en la Industria Tucumana; Aseguramiento de la

Calidad del Dato Analítico; Planta Piloto para la Producción de Ron; Plantas Forrajeras; Tabaco; y Vitroplantas); y

- once proyectos y convenios financiados con recursos externos entre 2008 y 2010 (Aproximación Genómica Integrada en el MERCOSUR para la Prospección de Genes Útiles al Mejoramiento de la Soja Frente a Estrés Biótico – Abiótico; Evaluación de la Combustión del Residuo Agrícola de Cosecha (RAC) Verde de la Caña de Azúcar en Calderas Bagaceras; Integración del Sorgo Azucarado a la Cadena de Aprovechamiento Bioenergético de la Caña de Azúcar en Tucumán: Adaptación y Transferencia del Manejo Agronómico; Desarrollo de una Dieta Artificial para la Cría de Larvas de *Anastrepha fraterculus* a Escala Masiva; Aprovechamiento Energético de Coproductos y Residuos de Agroindustrias; Modernización del Complejo de Laboratorios de la EEAOC; Red de Laboratorios, Observatorio de Mercados e Inteligencia Tecnológica /Nodo; Fortalecimientos de Laboratorios de la Sección Química de la EEAOC; Adecuación de la

Infraestructura de la Sección Química de Productos Agroindustriales en la Ampliación del Edificio Planta Piloto; Adecuación de la Infraestructura de la Sección Biotecnología a los Efectos de la Incorporación y Utilización del Analizador Automático de Fragmentos de DNA (LICOR) y otros Equipos de Reciente Adquisición; Disminución de los Gases de Efecto Invernadero Mediante el Aprovechamiento Energético de Residuos Generados en la Industria Citrícola de Tucumán, Sub-unidad Ejecutora para Proyectos de Riego y Transferencia Tecnológica a Pequeños Productores).

- A estas actividades de investigación se suman la prestación de servicios tecnológicos a los productores, la industria y otros sectores de la sociedad tucumana y del NOA, entre otros:
- provisión de materiales e insumos de alta calidad genética y sanitaria;
- diagnósticos, monitoreo y controles específicos de distinta naturaleza;
- información, a través de series económicas y en tiempo real, de las variables y las condiciones

que permiten una interpretación más precisa de los procesos agrícolas e industriales;

- realización periódica, en campos experimentales propios y en parcelas cedidas por productores, de muestras estáticas y dinámicas de los últimos desarrollos tecnológicos obtenidos por la institución.

Cabe agregar que la EEAOC tiene convenios de investigación y desarrollo a escala nacional e internacional.

### Resultados

La autoevaluación indica que la EEAOC se encuentra desarrollando "un tablero de comando de indicadores capaces de controlar la ejecución de las tácticas y estrategias formuladas<sup>6</sup>.

Si bien el documento provee mucha información para medir la calidad de los resultados, convendría incorporar además indicadores y línea de base para desarrollar estudios de evaluación de impacto económico, ambiental y social, así como de retorno de la inversión en investigación. Resultaría también de gran utilidad estudiar el grado de satisfacción de los

---

<sup>6</sup> Ib., p. 97.

clientes, ya que aportarían insumos clave para retroalimentar y dirigir la investigación. En esta línea, los relevamientos y las encuestas a cargo de consultoras especializadas representarían un aporte significativo para orientar el trabajo hacia las demandas más urgentes de los usuarios. De manera análoga, sería interesante asegurar mecanismos de rendición de cuentas por parte de la EEAOC ante los productores y la sociedad en su conjunto, porque ellos financian a la institución; y también, particularmente, llevar a cabo estudios de impacto económico, ambiental y social, que determinen el retorno de la inversión en investigación. Todos estos ítems, si bien son abordados por la autoevaluación, ofrecen un panorama muy general y, por eso, convendría ampliarlo mediante estudios de impacto más específicos, por ejemplo, según tecnologías, rubros de producción, regiones y similares.

### **Balance general de la autoevaluación**

De muy buena factura, ha convocado una participación en su elaboración cuantitativamente significativa, aunque quizás no tan variada como sería deseable desde el punto de vista cualitativo. Denota en sus

autores un espíritu crítico y una visión realista de la institución.

En cuanto a las oportunidades de mejora, la CEE sugiere:

- involucrar una población más diversa;
- presentar los datos en forma más desagregada;
- ampliar la información sobre protecciones varietales, patentes, publicaciones y demás productos.

### **SOBRE LA VISITA DE LA CEE A LA EEAOC**

A continuación, se resumen las actividades de preparación y la visita a la EEAOC. Como puede apreciarse, se trató de una agenda ajustada pero muy bien planificada, que permitió a los evaluadores externos tomar contacto con la mayoría de los actores principales.

- Viernes 9 de marzo al lunes 9 de abril (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)
- Lectura y análisis de los documentos enviados por el Programa de Evaluación Institucional (PEI) relativos a la autoevaluación de la EEAOC.

- Lunes 9 de abril (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)
- Reunión con la Subsecretaría de Evaluación Institucional:
  - Presentación del PEI y de los objetivos de la evaluación externa de la EEAOC.
  - Lineamientos para la visita.
  - Reunión de la Comisión de Evaluación Externa:
  - Análisis del informe de autoevaluación según pautas de la guía.
  - Definición de la información adicional a relevar en la visita y las problemáticas a indagar o profundizar con diversos miembros de la institución.
- Martes 10 de abril (San Miguel de Tucumán)
- Presentación del informe de autoevaluación de la EEAOC por parte de las autoridades (Director) y reunión con la Comisión de Autoevaluación.
  - Reunión con el Honorable Directorio
  - Reunión del Director Técnico y los Directores Asistentes con los evaluadores externos Mario Allegri, Graciela De Antoni y Ernesto Gore.
  - Reunión de investigadores de los Programas Caña de Azúcar, Industrialización de la Caña de Azúcar y Bioenergía, y de los proyectos independientes

relacionados con los evaluadores externos Beatriz Méndez y Jorge Victoria.

- Reunión de investigadores del Programa Citrus, del Programa de Granos y del Proyecto Independiente Hortalizas y Nuevas Alternativas con los evaluadores externos Ricardo Murray y Mario Aguilar.
- Reunión de la Dirección Asistente de Administración y Servicios (Contaduría General, Automotores y Taller, Recaudaciones y Verificaciones, e Intendencia) con los evaluadores externos Mario Allegri y Ernesto Gore.
- Reunión de investigadores de las secciones de la Dirección Asistente de Disciplinas Especiales (Agrometeorología, Fitopatología, Zoología Agrícola, Manejo de Malezas, Biotecnología, Economía y Estadísticas, y Suelos y Nutrición Vegetal) con los evaluadores externos Mario Aguilar, Ricardo Murray y Jorge Victoria.
- Reunión de investigadores de las secciones de la Dirección Asistente de Investigación y Tecnología Industrial con las evaluadoras externas Graciela De Antoni y Beatriz Méndez.
- Miércoles 11 de abril (San Miguel de Tucumán)
- Reunión de personal de la Estructura de Apoyo a la Investigación y recorrida por las instalaciones (Biblioteca, Recursos Humanos, Transferencia de

Servicios y Vinculación Tecnológica, Comunicaciones, Servicios Informáticos, Sensores Remotos) con los evaluadores externos Mario Allegri, Graciela De Antoni y Ernesto Gore.

- Reunión de personal que participa en la prestación de servicios con los evaluadores externos Mario Aguilar, Beatriz Méndez, Ricardo Murray y Jorge Victoria.

- Reunión con usuarios del sector privado (representantes de ingenios azucareros, productores agropecuarios, semilleros, empresas de agroquímicos, empresas energéticas, consultoras ambientales, empresas metalúrgicas, industrias químicas) con los siete evaluadores externos. Participaron todos los evaluadores externos.

- Reunión con usuarios del sector público. Los evaluadores externos Graciela De Antoni, Ernesto Gore y Ricardo Murray participaron de una reunión con el Ministro de Desarrollo Productivo, Ing. Jorge Feijóo, el Secretario de Desarrollo Productivo, Ing. Bartolomé Del Bono, y el Director Ejecutivo del Instituto de Desarrollo Productivo de Tucumán (IDEP), Ing. Juan Luis Fernández. Por su parte, los evaluadores externos Mario Aguilar, Mario Allegri, Beatriz Méndez y Jorge Victoria se reunieron con representantes de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

(CONICET), y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

- Recorrida de los evaluadores externos Mario Aguilar, Mario Allegri, Graciela De Antoni, Ernesto Gore, Beatriz Méndez, Ricardo Murray y Jorge Victoria por secciones y laboratorios de la EEAOC (Semillas, Fitopatología, Zoología Agrícola, Suelos, Mediciones Industriales) y diálogo con personal de apoyo y becarios sobre las actividades desarrolladas.

- Jueves 12 de abril (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)

- Reunión de trabajo de los evaluadores externos para elaborar una primera versión del informe de evaluación externa.

- Viernes 13 de abril (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)

- Cierre de las conclusiones de la visita.

- Presentación de una síntesis de la primera versión del informe de evaluación externa ante autoridades de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica y de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes.

### **Acerca de los intercambios**

A la reunión prevista con el Honorable Directorio de la EEAOC asistió sólo parte del mismo y los evaluadores externos pudieron participar en un diálogo que brindó

una visión de la institución vinculada primordialmente con la solución de problemas del sector productivo.

Por su parte, los representantes de la Universidad Nacional de Tucumán y de la Universidad Tecnológica, fueron muy positivos en su apreciación de las relaciones con la EEAOC y, más aún, de aquellas que se establecieron sin que existiera convenio alguno sino solo a partir de vínculos profesionales amistosos. Similar valoración expresaron desde el Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (INSIBIO), perteneciente al CONICET. En el caso del representante del Centro Regional Tucumán - Santiago del Estero del INTA, valoró la seriedad con que la EEAOC efectuó su autoevaluación, aunque señaló su insatisfacción con respecto al aprovechamiento de las relaciones entre las instituciones, destacando la buena disposición de ambas a mejorar la coordinación de actividades y a promover esfuerzos conjuntos y colaborativos.

El intercambio con representantes de distintas organizaciones y disciplinas, beneficiarias de los servicios de la EEAOC, resultó sustancioso en opiniones y conceptos. De manera unánime, se destacaron las contribuciones y los beneficios aportados por la Estación Experimental a la región y sus empresas, así como también la permanente disposición para atender necesidades e inquietudes.

Por su parte, los representantes de diversas áreas de la EEAOC (entre otras, bioenergía, vitroplantas, mediciones industriales, industrialización de la caña y pesticidas) se refirieron a la distribución del tiempo entre prestación de servicios e investigación que, en algunas áreas, se reparte en partes iguales. Cabe destacar el orgullo unánime de pertenecer a la institución, aun cuando identifiquen importantes oportunidades de mejora.

Las observaciones de varios entrevistados, coordinadores de programas y proyectos pusieron en evidencia la presencia de problemas en la gestión matricial, ya que mientras los responsables del cumplimiento de los objetivos correspondientes a programas y proyectos eran sus coordinadores, la distribución y la responsabilidad de la gestión presupuestaria se realizaba a través de las áreas, sin la adecuada comunicación y consenso.

Si bien todos los contactos mantenidos fueron de gran valor y riqueza, la CEE echó de menos la falta de contacto con algunos grupos relevantes, entre otros, investigadores sin función de cargo, becarios, asistentes de investigación y personal de campo. La Comisión estima que ellos podrían haber aportado también información relevante sobre los servicios y las investigaciones que se realizan.

### **3. EVALUACIÓN DEL PROYECTO INSTITUCIONAL**

---

La EEAOOC ha decidido formular su plan estratégico después de realizar la autoevaluación. Sin dudas, se trata de un curso de acción muy razonable. En lo que sigue, por su parte, la CEE apunta algunas observaciones que se conectan también con esa planificación.

Se entiende que planear no es tanto la ocasión de establecer numerosas y estrictas previsiones —que, por lo general, terminan por ahogar la detección y el procesamiento oportuno de lo nuevo y lo inesperado— sino como la dinámica que moviliza y compromete a los integrantes de la organización por la vía de poner en conversación temas —habitualmente cancelados por la rutina cotidiana— entre interlocutores (áreas y/o individuos) que, por la naturaleza de sus asignaciones o el circuito productivo establecido, no dialogan habitualmente. Por consiguiente, el ejercicio en sí mismo es importante para fortalecer el trabajo colectivo en equipo, compartiendo orientación y valores institucionales. En

suma, se considera que el mayor provecho de esa planificación que la EEAOOC se propone emprender en un futuro próximo será, seguramente, generar ese espacio relacional propicio para establecer las principales políticas clave, pero —sobre todo— para desplegar nuevas capacidades organizacionales.

#### **PROYECTO, POLÍTICAS Y CAPACIDADES ORGANIZACIONALES**

La misión actual y real (investigación, desarrollo tecnológico y servicios a productores) excede a la prevista en la ley marco de la EEAOOC (investigación y desarrollo tecnológico) pero sin desnaturalizarla.

La misión establecida por la Ley Provincial N° 5020 consiste en “promover el desarrollo agroindustrial sostenible de la provincia y otras regiones mediante la ciencia y la tecnología, mejorando a través de la innovación tecnológica los sistemas productivos actuales y generando adecuadas alternativas alimentarias y energéticas, con agregado de valor, para



atender las nuevas demandas mundiales”<sup>7</sup>. Como puede apreciarse, no existe una verdadera distinción entre la investigación y la innovación. Se habla de innovación para mejorar los sistemas productivos pero no se menciona la prestación de servicios, a pesar de que representan casi el cincuenta por ciento de las actividades desarrolladas por la EEAOC. No obstante, su trabajo y el impacto que logra en la región y el sector productivo se ajustan muy bien a una de las principales metas del Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación: promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades institucionales endógenas en las provincias para dar cobertura a necesidades sociales y productivas en base a actividades de CTI.

El desarrollo agroindustrial argentino incrementó las demandas a la EEAOC durante los últimos años, y esta institución centenaria, creada para resolver problemas de producción regional, no podía ignorarlas. La Estación Experimental desarrolla hoy un proceso

interactivo entre investigadores y productores para generar tecnologías, que se traduce en un proceso de innovación. Los temas relevantes surgen de la identificación de los desafíos y las oportunidades por parte de los investigadores a través de diagnósticos y análisis prospectivos, así como de la experiencia de los productores. Una vez identificados los tópicos prioritarios, se formulan conjuntamente los proyectos de investigación, desde el principio, y se continúa en una implementación conducida por los investigadores, con seguimiento de los productores. Así, se han desarrollado capacidades organizacionales vinculadas con la misión.

Más allá de las ambigüedades que puedan detectarse en la formulación actual de la misión y los objetivos, el reconocimiento y el buen concepto de los que goza la EEAOC en el sector productivo hablan de una organización cuya actividad no se encuentra distante de sus objetivos fundacionales.

---

<sup>7</sup> Disponible en línea en <http://rig.tucuman.gov.ar:8001/boletin/docs/Ley%20N%205020.pdf>. (Consultado 7 de junio de 2012).

## RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

### FORTALEZAS

- Orgullo y sentido de pertenencia.
- Reconocimiento local, regional, nacional e internacional a la excelencia y la eficiencia.
- Conformación de un importante capital humano.
- Capacidad para ofrecer sus productos científicos a otras provincias.
- Muy buen equipamiento tecnológico y laboratorios acreditados.

### DEBILIDADES

- Mecanismos no desarrollados en forma suficiente para determinar:
- elegibilidad y priorización de los proyectos;
- definición del balance entre investigación y prestación de servicios; y
- asignación de recursos para la ejecución de los proyectos.
- Falta del desarrollo de la carrera del personal, en los distintos escalafones, que garantice la estabilidad laboral del personal idóneo para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Carencia de un plan de capacitación del personal.

A la hora de revisar y actualizar la misión de la EEAO, sería conveniente que cubra el desarrollo sustentable con equidad social del sector agroindustrial por medio de las actividades propias de la Estación Experimental (investigación, transferencia de tecnología y participación en la innovación) y la prestación de servicios especializados de excelencia, a fin de que sus beneficiarios desempeñen un papel sobresaliente en el mejoramiento socioeconómico y en la conservación de un ambiente productivo, agradable y sano en la región. A propósito, sería bueno revisar el universo de acción de la EEAO. En la actualidad, éste abarca, de hecho, no sólo a la provincia de Tucumán sino que se extiende también al NOA y, en muchos sentidos, a toda la República y aun al MERCOSUR. Es posible que esta situación justifique revisar diversos aspectos de funcionamiento y discutir las consecuencias organizativas y las reglas de juego necesarias para establecer límites y resguardar la sostenibilidad económica de la actividad de la EEAO. En este marco, un tema importante a tratar sería la definición del equilibrio deseable entre investigación y prestación de servicios a los productores.

En consonancia con la misión que se fije, el enfoque podría orientarse hacia la definición de un rol que permita la generación y consolidación de cadenas productivas de alto valor agregado y de capacidad competitiva a escala global.

Con respecto al planeamiento estratégico de la Estación Experimental, se cree oportuno recordar lo dicho al principio de este apartado: más que como producto acabado, vale como proceso movilizador interno, que traza los principales lineamientos proactivos al tiempo que guarda un espacio de indefiniciones suficientes para mantener la tensión de un diálogo permanente con el entorno de la organización y sus grupos interesados (*stakeholders*). Por esta razón, se alienta a la EEAOC a que lidere por sí misma este proceso, aun cuando pueda solicitar apoyo externo especializado, no para que la releve del trabajo sino para que dé soporte y la acompañe en la tarea. Por lo demás, algunas sugerencias que se estiman de utilidad para el planeamiento son:

- trazar unas pocas pero principales políticas institucionales;

- contemplar horizontes temporales de corto (cinco años), mediano (diez años) y largo plazo (más de quince años);
- fijar indicadores de gestión, que involucren impacto en los distintos sectores económicos de la región.

La CEE cree que un plan estratégico podría también ofrecer el marco apropiado para crear un Sistema Integral<sup>8</sup> de Gestión de Proyectos, que contemple los procesos (de establecimiento de ideas, anteproyectos y proyectos, ejecución) y el análisis de los resultados obtenidos y el impacto de las metas alcanzadas. Asimismo, el Sistema podría prever una revisión anual de los desarrollos en curso y de las prioridades de ejecución. Probablemente, la planeación estratégica y el Sistema Integral de Gestión de Proyectos permitirán al conjunto de la organización visualizar claramente el norte o la hoja de ruta de la institución.

---

<sup>8</sup> Entendemos por “integral” un sistema que permita ir siguiendo tanto el contenido del proyecto como su gestión económica. Esto implica evitar la disociación entre el propósito del proyecto y los recursos económicos con que se solvente.

Una planificación estratégica adecuada podría contribuir a la construcción de una cultura institucional más proactiva, orientada por la demanda actual y potencial, basada en diagnósticos y pronósticos, y en el análisis de escenarios futuros alternativos que permita anticiparse a los cambios en el contexto. Todo esto podría promover un enfoque multidisciplinario e interinstitucional, fortaleciendo y favoreciendo el establecimiento de alianzas.

En suma, la CEE sugiere que, al interpretar las recomendaciones aquí presentadas, se lo haga bajo dos lemas sencillos, de implicancias profundas y consistentes en buena medida con el proceder que condujo a la EEAOOC hasta su muy buena posición actual. El primero: una pequeña estrategia resulta siempre una gran ayuda; una gran estrategia, ata las manos. El segundo: fijar algunas políticas puede ser muy útil; fijar muchas políticas puede reducir la capacidad de respuesta. De hecho, un equilibrio cercano a esto ha logrado la Estación Experimental, tal vez intuitivamente, tal vez de modo perfectible.

## **4. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y ECONÓMICA**

---

La actuación de la EEAOOC demuestra una gran capacidad para comprender la demanda de su público y de responder con calidad y eficiencia a ella. No obstante, tanto la autoevaluación como los intercambios realizados con la CEE identificaron una apreciación coincidente entre miembros de diferentes sectores de la Estación Experimental: el afán de atender a sus usuarios introdujo un cierto desorden de gestión y organización, que puede revertirse mediante mejoras sin afectar probablemente la cantidad y la calidad de las prestaciones. A continuación, se ofrece un panorama general de los aspectos salientes de la gestión administrativa y económica.

### **GESTIÓN ORGANIZACIONAL**

Los miembros de la EEAOOC consultados coincidieron en general sobre la necesidad de revisar los métodos de gestión, al tiempo que mostraron gran interés en colaborar para hacerlo.

#### **Sistemas de gestión y apoyo**

La falta de instrumentos para el seguimiento de la gestión está marcando un problema, probablemente salvable mediante la definición de políticas que enmarquen y dirijan una reforma de la organización interna que contemple —entre otros factores— la fijación de prioridades, los procesos de toma de decisiones y la asignación de recursos.

La coexistencia —actualmente inarmónica— de una estructura horizontal para la gestión de proyectos y una estructura vertical para la asignación de recursos económicos genera conflictos de intereses y dificultades en la comunicación, al tiempo que torna difícil identificar los lineamientos para la toma de decisiones. El proceso de elaboración del plan estratégico y el de diseño del Sistema Integral de Gestión de Proyectos podrían colaborar de manera

positiva a resolverlo. Este tema se trata de nuevo en la evaluación de la gestión económica.

### **Recursos humanos técnicos y administrativos**

La EEAOC cuenta con recursos humanos altamente calificados y eficientes. Dado el grado de desarrollo alcanzado, este diferencial de la institución podría verse fortalecido mediante el establecimiento explícito de una política específica para el área y la profesionalización de su gestión, a fin de que ésta brinde un mejor soporte a los decisores clave de la institución. Entre otros aspectos que resultaría interesante contemplar, se cuentan los criterios de reclutamiento, selección y desarrollo de carrera, el régimen laboral, los programas de remuneraciones, incentivos y beneficios, y las estrategias de retención para una mayor estabilidad laboral.

El plantel profesional de la EEAOC se nutre principalmente de recursos formados en la provincia de Tucumán, que cuenta con buenos especialistas en las áreas de agronomía, microbiología, genética molecular, química, ingeniería y otras disciplinas afines. La Estación Experimental interactúa de manera sistemática y apropiada con instituciones de formación

e investigación (universidades e institutos nacionales y extranjeros).

En la actualidad, el personal científico (investigadores y becarios) mantiene una relación contractual a término con la EEAOC, de renovación cada 1, 2 o 3 años. De acuerdo con los testimonios recogidos, durante las últimas décadas, las desvinculaciones registradas obedecieron en su gran mayoría a la decisión unilateral de los profesionales. Cabe preguntarse si esta práctica, casi instituida de hecho, es suficiente para garantizar la retención de los recursos humanos a cuya formación y perfeccionamiento contribuye activamente la Estación Experimental. Resulta comprensible que el sistema de selección y retención de personal de la EEAOC no sea el mismo que el de los empleados públicos de la provincia, pero tal vez podría pensarse en un sistema particular, inspirado en modalidades contractuales alternativas, institucionalizadas en universidades públicas argentinas, que ofrecen estabilidad y seguimiento del desempeño a la vez<sup>9</sup>. De este modo,

---

<sup>9</sup> A título ilustrativo, puede citarse la metodología adoptada por la Universidad de Buenos Aires (UBA), donde la estabilidad del ganador de sus concursos periódicos depende principalmente de su buen desempeño. Así, después de dos concursos ganados, se puede acceder

podría garantizarse la estabilidad del personal idóneo para el cumplimiento de los objetivos institucionales, más allá de vaivenes presupuestarios y/o políticos.

Probablemente, un Sistema Integral de Gestión de Recursos Humanos que sea distintivo para esta Estación Experimental, como el que se mencionó más arriba, podría instrumentar con eficacia una política de gestión y desarrollo del capital humano, factor crítico para cualquier organización pero más aún para una institución científica que busca contribuir al desarrollo productivo por la vía de la innovación.

### **Infraestructura, equipamiento y la bibliografía disponible.**

Indiscutiblemente, el equipamiento tecnológico y los laboratorios acreditados constituyen una de las grandes fortalezas de la EEAOC, tanto como la

---

al cargo de profesor plenario, una figura que evoca de algún modo la *tenure* anglosajona. Por su parte, el CONICET no permite la permanencia de investigadores con dos informes bianuales rechazados. Además, en esta institución, el pasaje del cargo de investigador asistente (que es el cargo inicial) al de investigador adjunto exige un cierto número de publicaciones. Como puede observarse, existen diversos dispositivos que podrían implementarse para conjugar estabilidad laboral con seguimiento y control del desarrollo de la carrera.

atención constante a los nuevos desarrollos, ya para su adquisición, ya para mejorar la prestación de servicios.

Corresponde destacar los avances en la certificación por diferentes normas, particularmente por la ISO 9000, y la acreditación de laboratorios por la ISO 17025. Todo esto respalda la calidad de gestión de los procesos y la confiabilidad de los resultados.

Los recursos bibliográficos son pertinentes y variados. Incluyen numerosas suscripciones así como una excelente conectividad. Desde el punto de vista físico, se encuentran principalmente distribuidos de acuerdo con el trabajo y las necesidades de cada área.

En cuanto a la asignación de recursos para equipamiento e infraestructura, la CEE no pudo identificar un procedimiento decisorio y de priorización explícito.

### **Prevención ambiental y desarrollo de la comunidad**

La Estación Experimental cuenta con proyectos tendientes a solucionar el problema de contaminación originado por la presencia de vinazas en la actividad de producción de bioetanol por parte de algunos ingenios azucareros. Desarrolla también otras acciones

destinadas a favorecer el bienestar de la comunidad en general, no sólo a los productores. En el plano social, resultan destacables el asesoramiento y la provisión de materiales para el cultivo de arándanos, una explotación de gran impacto social debido a su demanda de mano de obra intensiva.

Por lo demás, vale la pena señalar que una institución creada para —y dedicada de lleno a— colaborar con el desarrollo del principal sector productivo de la provincia tiene por definición en el centro de sus preocupaciones los intereses comunitarios. Desde este punto de vista, sus aportes no constituyen un plus a su misión sino el núcleo de ésta. No cabe duda de que la preocupación social constituye una prioridad excluyente para la EEAO.

### **Observaciones y sugerencias para el futuro plan estratégico**

Conforme a la falta de un plan estratégico, las acciones tecnológicas (más que acciones de base científicas propias) son en su mayoría —o se muestran como— acciones reactivas: allí donde el sector productivo identifica un problema, se dirige a la EEAO y ésta

busca y propone una solución. Así, el trabajo de la Estación Experimental es más una reacción ante la demanda que una propuesta novedosa, generada a partir de proyectos de investigación propios.

La reactividad señalada no constituye en sí misma una debilidad ni una desventaja. Por el contrario, muestra la receptividad y sensibilidad de la Estación Experimental con respecto a la comunidad para la cual trabaja. No obstante, el proceso de elaboración de un plan estratégico puede ser la oportunidad de formular algunas estrategias proactivas, que:

- optimicen los recursos de la EEAO (recursos profesionales, laboratorios certificados, conocimiento de su campo y demás),
- exploten las sinergias potenciales disponibles (con productores, universidades, instituciones públicas, organismos de gobierno), y



- transformen eventualmente el perfil productivo de la provincia (hoy, principalmente agroindustrial, pero con potencial de polo de desarrollo biotecnológico).

Desde luego, iniciativas de esta clase —u otras en una línea similar, como las incubadoras de empresas o los incentivos a los emprendedores— importaría revisar factores culturales, marcos legales, escenarios económicos, condicionantes políticos. En suma, un esfuerzo de envergadura, justificado probablemente por la calidad y trascendencia de su eventual retorno. Esta es la clase de los pocos pero significativos objetivos proactivos que convendría consagrar en un plan estratégico.

### **Objetivos de mejoramiento institucional**

En su autoevaluación, los miembros de la EEAOOC presentan una propuesta de mejoramiento, que evidencia un buen trabajo de detección de

oportunidades. Esto indica un valioso grado de autoconocimiento organizacional, punto de partida valioso para abrir conversaciones tendientes al establecimiento de acuerdos y la formulación de políticas.

## **RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS A LA GESTIÓN ORGANIZATIVA**

### **FORTALEZAS**

- Recursos humanos muy calificados.
- Infraestructura y equipos de vanguardia
- Fluida relación con la comunidad
- Estructura matricial.

### **DEBILIDADES**

- Escasez de instrumentos para el seguimiento de la gestión.
- Relación poco armónica entre las líneas verticales (por área y sección) y horizontales (por programa/proyecto) de la estructura matricial.
- Sistema presupuestario no ajustado a la estructura matricial
- Definiciones políticas insuficientes sobre gestión de recursos humanos y elegibilidad de proyectos

La pertinencia de la estructura matricial es indiscutible, pero sería conveniente revisar los sistemas de gestión actuales a fin de que se adapten a esa clase de estructura y acompañen la complejidad del crecimiento alcanzado por la EEAO. Asimismo, resultaría de utilidad establecer indicadores de gestión y de impacto en la región para monitorear que el progresivo crecimiento de la institución esté justificado. La implementación de sistemas de gestión integral de los proyectos, que incluyan planificación, seguimiento y evaluación, podría constituir un subproducto valioso de la planeación estratégica de la Estación Experimental.

En cuanto a sus calificados recursos humanos, consideramos que la EEAO ha realizado un gran y muy meritorio trabajo. Y también, que tiene ante sí un rico panorama de oportunidades de mejora, estrechamente relacionado con las decisiones estratégicas que la institución se propone adoptar en un próximo proceso de planificación. Al respecto, exponemos algunas sugerencias para someter a la reflexión y el debate que, necesariamente, generará ese proceso.

- **Desarrollar un régimen laboral, diferente al de la administración pública en general, enfocado en el cultivo y la retención del talento.** Como hemos señalado más arriba, sería interesante que la EEAO considere la posibilidad de:<sup>10</sup>

- bien mantener el régimen de contratación a término actual, que supedita la recontractación a la aprobación de informes bianuales;
- bien instrumentar la migración masiva y sin más de los profesionales a un régimen de contratación por tiempo indeterminado;
- bien que el régimen de contratación y recontractación a término se mantenga durante un plazo, después del cual la persona se someta a una evaluación y, según su resultado, se le otorgue una titularidad —ahora sí— en el marco de un contrato por tiempo indeterminado, manteniendo un seguimiento de sus actividades, productividad y logro de resultados.

<sup>10</sup> Se enumeran las distintas posibilidades que encontraron algún acuerdo en la Comisión Evaluadora Externa. Su inclusión en este informe no significa que cada propuesta haya logrado una adhesión unánime entre los miembros de la CEE.

Cualquiera de estas u otras alternativas análogas demandaría la implementación de líneas de desarrollo profesional muy nítidas, a fin de que la permanencia se combine con la retención de recursos humanos que se renueven permanentemente en sus habilidades para hacer siempre aportes relevantes.

Es importante señalar que la estabilidad laboral requiere contemplar también la provisión de recursos económicos y programas de evaluación acordes, tanto para la ejecución de los proyectos como para crear un programa competitivo de remuneraciones y beneficios capaces de atraer, motivar y retener al talento. Respecto de esto último, una herramienta interesante de contemplar es la carrera, sea para el investigador o para el técnico, pues suponen la explicitación de objetivos de desempeño y evaluación de resultados, previniendo la arbitrariedad y —en el marco de un contrato por tiempo indeterminado— desvinculando la estabilidad laboral de vicisitudes presupuestarias y políticas.

- **Diseñar un sistema de remuneraciones y beneficios consistente con la política de captación y retención del talento, así como con los recursos económicos disponibles.**

Cabe recordar que los salarios (parte principal e irremplazable de la remuneración) conforman la retribución junto con otros intangibles de valor —especialmente, entre los profesionales jóvenes— como el prestigio, la posibilidad de capacitación e interacción con institutos académicos, los beneficios sociales y demás.

- **Ampliar las fuentes de reclutamiento.** Los llamados abiertos se nutren principalmente de recursos humanos locales, mientras que la selección se funda fuertemente en la experiencia de los miembros de la EEAOC como docentes universitarios. Desde luego, nada hay de objetable en este procedimiento, cuya eficacia

puede medirse en gran parte por la calidad de los servicios, reconocida por su destinatario principal: el sector productivo. No obstante, se sugiere a la EEAOOC considerar la posibilidad de ampliar el reclutamiento a otras regiones y/o países, a fin de enriquecer y fertilizar la plantilla con otras visiones y experiencias. Como ventajas adicionales, esta práctica podría contribuir a:

- institucionalizar el relacionamiento con otras organizaciones de formación e investigación, e incorporar así nuevas y diferentes perspectivas;
- elevar los estándares requeridos para el reclutamiento y la selección (lo que retroalimentaría, además, a los centros de formación).

Cabe añadir que estas sugerencias no deberían hacer perder de vista que la sostenibilidad de

cualquier organización, incluida una estación experimental como la Obispo Colombes, exige cultivar y fortalecer los lazos con la sociedad en que se encuentra inserta. Por esta razón, no deberían interpretarse estas propuestas de ampliación del alcance del reclutamiento incompatibles con la preferencia por los recursos locales: ante candidatos con similares calificaciones y competencias para las funciones requeridas, seguramente correspondería priorizar al local. Este comportamiento, además, resultaría consistente con las políticas actuales del CONICET, tendientes a lograr un equilibrio geográfico de investigadores que desarrollaron estudios de posgrado en el exterior con apoyo de la Estación Experimental o en universidades nacionales que ofrezcan doctorados en Ciencias Agrarias. Conviene señalar que la Argentina, a

diferencia de otros países de la región, se distingue por formar sus propios doctorandos. La Universidad Nacional de Tucumán, por ejemplo, forma numerosos doctores en Química, Bioquímica y Farmacia. Y en otras universidades del país, se desarrollan doctorados en Biotecnología y Ciencias Agrarias. Resulta ajeno a nuestra tradición el posgrado en el exterior, aunque es corriente, sin embargo, promover una etapa postdoctoral en el extranjero.

- **Programar diseños de capacitación.** Destinados al personal científico, permitirían mantener un capital humano permanentemente actualizado, contribuyendo al crecimiento institucional y a la atracción y retención de los talentos.

## GESTIÓN ECONÓMICA

De acuerdo con el relevamiento, las disponibilidades son dependientes de la variabilidad del desempeño del sector productivo, así como del crecimiento de los costos y las prestaciones de la EEAOC. Asimismo, la asignación de recursos y los planes de inversión serían por lo general reactivos. La información disponible para la CEE no permitió detectar procedimientos encuadrados en políticas adoptadas en forma explícita.

### **Políticas presupuestarias, de obtención de recursos y de inversiones.**

De acuerdo con lo expuesto por los entrevistados, el empleo y la administración de las asignaciones presupuestarias no es todo lo eficiente que debería ser para una institución de la magnitud y la complejidad de la EEAOC.

Según los testimonios del personal científico, en ocasiones, algunos servicios no se cobran a los

aportantes a la Estación Experimental, o se lo hace a valores inferiores a los costos de producirlos.

Por otra parte, la estructura matricial ya referida crea una situación paradójica. Si bien los coordinadores de los programas son incorporados a la discusión en torno al presupuesto, no tienen atribuciones para participar en las decisiones sobre el tema. Así, quienes deben responder por los resultados no tienen injerencia en la administración de los recursos para producirlos. Por esta razón, algunos proyectos se postergan hasta contar con la garantía de disponibilidad del presupuesto correspondiente.

En cuanto a los criterios de decisión, los mismos entrevistados señalaron que la falta de ajuste en el funcionamiento de la estructura organizativa conduce eventualmente a la duplicación de actividades o al abordaje de proyectos sin justificación suficiente. Los interesados estiman que debería buscarse la solución

en un encuadre dado por políticas que, más allá de lo administrativo, los asista a la hora de decidir hacia dónde dirigir los esfuerzos y focalizar las prioridades. En particular, creen conveniente que los niveles jerárquicos medios tengan mayor participación en las decisiones, así como disponibilidad de canales de comunicación organizacional más fluidos entre todos los estamentos y sectores para, de ese modo, incrementar la visibilidad del quehacer organizacional y la transparencia de la gestión.

En tanto, el intercambio de la CEE con algunos de los miembros del Directorio brindó otra visión de la organización también relevante. Fueron enfáticos al rechazar cualquier posibilidad de aumentar el presupuesto de la EEAOOC a través del aumento de la retención de ley, atento a múltiples razones y dificultades económicas de los sectores representados. Por lo demás, consideran que las actividades de la

Estación Experimental se encuadran primordialmente en la solución de problemas del sector productivo más que en la investigación.

En el diálogo con el personal de los laboratorios, por último, se destacó el instrumental comprado en los últimos tiempos, tanto como la pericia desarrollada gracias a la prestación de servicios sofisticados. En particular, uno de los entrevistados comentó que ya se estaba trabajando para armonizar la prestación de servicios y la investigación mediante la formación de entes conjuntos de carácter empresarial y científico.

En cuanto a la valoración de los servicios de la EEAO por parte de sus beneficiarios, éstos expresaron que — en líneas generales— su cotización resultaba en algunos casos excesivamente baja, atribuyendo esta situación a una escasa visión comercial. Aunque el propósito de lucro no forma parte del objeto de la Estación Experimental, la observación podría

conectarse con la producción de recursos económicos genuinos que, sin desvirtuar la misión institucional, colaboren materialmente en su despliegue con eficiencia, eficacia y excelencia. Los representantes del sector privado hicieron mucho más foco en la captación de recursos adicionales que los miembros entrevistados del Directorio.

Aunque podría ser mejorada, la institución y sus agentes se mantienen alertas a la obtención de financiamiento externo ante organismos nacionales e internacionales, entidades públicas y privadas. En principio, esta es la misión asignada a la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT)<sup>11</sup>. Asimismo, parecería que las oportunidades de obtención de recursos por la vía de la prestación de servicios se encuentran subexplotadas.

---

<sup>11</sup> Se volverá más adelante sobre esta Unidad y su misión.

En relación con las inversiones, no parecen responder a una política clara y consensuada. No están claros los criterios de decisión y priorización. No obstante, como se indicó antes, la EEAOC cuenta con y explota un capital tecnológico valioso, aun cuando en las condiciones actuales resulte difícil establecer el grado en que esa explotación optimiza el aprovechamiento de la capacidad instalada.

### **RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS A LA GESTIÓN ECONÓMICA**

Los servicios prestados por la institución son reconocidos y demandados por su excelencia y originalidad. Pero la dependencia de los ingresos del sector y de los aportes, vía recaudación tributaria y vía venta de servicios, coloca a la EEAOC en una situación paradójica: cuando los productores más necesitan del

apoyo de la Estación Experimental para remontar un panorama amenazador (debido a una coyuntura económica recesiva, condiciones climáticas adversas o cualquier otro inconveniente), más restringidos se ven los recursos económicos de la institución para brindar servicios y soporte. Una forma de prevenir estas situaciones sería la constitución de un fondo contracíclico<sup>12</sup>. Claro está, esa estrategia —necesariamente inscrita en el marco de una política más amplia— requeriría de definiciones más de base, que permitieran decidir y elegir qué demandas atender y cuáles posponer.

En cuanto a la cotización de los servicios, el esfuerzo, el tiempo y la dedicación del personal científico convendría que se costearan con mayor rigor que en la actualidad, a fin de que el precio de referencia de las

---

<sup>12</sup> La CEE es consciente del inmenso desafío que representa la constitución de esos fondos. No obstante, se considera debido mencionar la alternativa.



prestaciones cubra todos los ítems involucrados, directos e indirectos, aun cuando se establezcan después descuentos según el destinatario/beneficiario/cliente. El valor del servicio podría tener un diferencial si es para aportantes a la institución, caso contrario un porcentaje de alrededor del 40% de utilidad si es para no aportantes. Otro criterio posible sería no discriminar entre aportantes y no aportantes (mientras no sean evasores) sino entre destinatarios y no destinatarios, entendiendo por "destinatarios" a los comprendidos en el objeto de la entidad: la producción agrícola-ganadera de la Provincia y sus industrias derivadas.

En suma, dada la significativa cantidad de recursos (humanos y económicos) destinados a la prestación de servicios, el tema del costeo y tarifado de los servicios merece un análisis pormenorizado. Con respecto a la asignación de recursos por secciones, parece razonable

convocar y comprometer a los responsables de programas y proyectos en ese proceso decisional.

Algunos de los problemas relacionados con la gestión económica puedan probablemente encarrilarse en el proceso de planeamiento estratégico. Pero no tanto porque éste sea capaz de prever y fijar todas las prioridades y las decisiones relevantes a tomar en el corto, mediano y largo plazo, sino porque puede establecer los mecanismos:

- de consulta (por ejemplo, a los Comités Técnicos Asesores que hoy asesoran al Directorio),
- de decisión (quiénes y cómo deberán decidir), y
- de priorización.

Por último, en función de la eficacia y el volumen de los servicios prestados por la Estación Experimental, podría ser interesante fortalecer el área de vinculación

tecnológica, buscando oportunidades en el sector de los agronegocios.

## 5. EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

---

En líneas generales, las actividades científico-tecnológicas de la EEAOC demuestran una gran calidad, reconocimiento e impacto positivo en la realidad productiva. Entre sus logros, se cuentan proyectos, valorados positivamente por agencias de evaluación competitivas, y elaborados y ejecutados con herramientas adecuadas y actuales. Como institución, ha sabido construir canales de llegada y extensión a los productores, entre quienes los servicios brindados gozan de gran valoración. A esto se agregan contribuciones científicas significativas, traducidas en publicaciones, patentes, presentaciones en congresos y tesis.

## APORTES ORIGINALES Y DESARROLLOS EN ÁREAS DE VACANCIA

En cuanto a los sistemas de gestión, algunos investigadores manifestaron su preocupación por el solapamiento de las funciones entre las posiciones de los jefes de sección y los coordinadores de proyectos. Convendría quizás una clarificación sobre los roles correspondientes o descripciones completas de los perfiles de los diferentes cargos —y una revisión como la sugerida más arriba sobre sus incumbencias en el manejo de los recursos— en forma articulada.

Con respecto a las áreas de vacancia, aunque refieren por lo general a la investigación básica, cabe destacar la utilización en la EEAOC de tecnologías de última generación para la detección de metales y eliminación de vinazas. Si bien la ingeniería genética no es en rigor un área de vacancia —mucho menos en la Argentina y en Tucumán—, resulta significativa la creación de una

unidad para el desarrollo de manipulaciones genéticas en la caña de azúcar. Dado el incentivo a la producción de etanol, la EEAOC ha emprendido el desarrollo de una planta piloto alcoholera, por ahora, en etapa de diseño. En el marco de este proyecto, la Estación Experimental ha avanzado también en la optimización del cultivo del sorgo sacarífero como sustrato alternativo a la caña de azúcar para la producción etanólica.

El establecimiento de controles y estándares de sanidad fitosanitaria representan, sin dudas, contribuciones originales. A éstas se suman, entre otras, el desarrollo de variedades de caña de azúcar y de pasturas adecuadas a las escasas tierras disponibles para la ganadería debido a la extensión de la frontera agrícola. Varios investigadores de la Estación Experimental se han destacado en estudios moleculares referentes a las enfermedades de frutillas y

citrus, trabajo que redundó en doce publicaciones en revistas de alto impacto en el transcurso de los últimos cinco años. Resultan destacables, asimismo, los estudios de la estructura de compuestos orgánicos con actividad antiplaga provenientes, en muchos casos, de germoplasma de la colección de la EEAOC, investigaciones que dieron lugar a siete trabajos publicados durante el último quinquenio en medios tan relevantes como prestigiosos. Los desarrollos mencionados se realizaron en colaboración con laboratorios nacionales y del exterior.

En este cuadro de valiosa producción, la Estación Experimental podría incrementar la base de proyectos con componentes de investigación básica, a fin de ganar independencia con respecto a la demanda circunstancial y multiplicar en el mediano plazo su capacidad de realizar propuestas per se innovadoras. Además, sería importante incorporar como un tema

altamente prioritario el tratamiento de efluentes derivados de la actividad de los ingenios y desarrollar tecnologías para mejorar su tratamiento.

### **CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

Las publicaciones científico-tecnológicas han apuntado a diferentes audiencias. A pesar de predominar las contribuciones a medios locales, no faltan los trabajos en revistas indizadas con índice de impacto. Por su parte, algunos grupos, en cooperación con equipos de otras instituciones, han incrementado la presencia de la EEAOC en medios internacionales. A título ilustrativo, pueden citarse los trabajos realizados con el Departamento de Química Orgánica de la Universidad Nacional de Tucumán, el Instituto de Química del Noroeste-CONICET, el Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

(Universidad de Buenos Aires), Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (INSIBIO)-CONICET, la Estación Experimental Agropecuaria Famaillá-INTA, la Fundación Pablo Cassará, la Universidad Tokushima Bunri (Japón), el National Center for Agricultural Utilization Research, y el United States Department of Agriculture. Entre las publicaciones en que se dieron a conocer las investigaciones de la EEAOC, se cuentan el Journal of Natural Products, Chemistry and Biodiversity, Journal of Chemical Ecology, Phytochemistry, Genome, BMC Microbiology, Microbiology (Reino Unido), Environmental Microbiology, Molecular Plant-Microbe Interaction, y Phytopatology.

El prestigio ganado por la EEAOC más allá de las fronteras argentinas explica que haya sido convocada para participar en importantes actividades tales como, por ejemplo, la elaboración de protocolos

internacionales sobre certificaciones de calidad fitosanitaria.

En cuanto a clarificar los temas relacionados con los derechos de propiedad intelectual reclamados por algunos usuarios y que presentarían dificultades si se prevé una proyección internacional, es necesario tener en cuenta que los derechos de propiedad varían de país en país. Por lo tanto, cuando existen resultados patentables, el establecimiento de convenios internacionales no siempre es sencillo.

## **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y PARTICIPACIÓN EN REDES**

Una importante fortaleza institucional es su estrecha relación con la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) y otras instituciones académicas involucradas con el sector agropecuario, que redundan en una

complementación de esfuerzos. Mientras que los investigadores de la EEAOOC adiestran pasantes, dirigen trabajos de tesis y dictan cátedra en la Universidad, los docentes de ésta participan en actividades de la Estación Experimental.

Es importante destacar que la EEAOOC permite la formación de becarios, en especial, los provenientes de la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional Tucumán, quienes pueden realizar sus experimentos a campo con mayor facilidad y profundidad en la Estación Experimental que en esa casa de estudios<sup>13</sup>. En la misma línea, la Estación Experimental tienen tesis y tesinas en cooperación la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, también de esa Universidad. Asimismo, tal como explicó en reunión con la CEE su representante, el PROIMI

---

<sup>13</sup> Un indicio de la importancia que la UNT concede a la EEAOOC fue la presencia en la reunión con los representantes de la CEE de su Vicerrectora, la Dra. Alicia Bardón.

(Procesos Industriales Microbiológicos, instituto de investigación y desarrollo, unidad ejecutora del CONICET) ha iniciado proyectos conjuntos con la EEAOC en el área de bioenergía, temática declarada de importancia por el Gobierno Nacional.

Los frutos de estos trabajos conjuntos se expresan de muchos modos. La cooperación con la UNT resultó en la capacitación para la prestación de servicios de alta tecnología y en publicaciones científicas de alto nivel. Por su parte, un número significativo de profesionales capacitados en el exterior decidieron incorporarse a la EEAOC cuando regresaron al país, al tiempo que continuaron manteniendo y cultivando relaciones científicas con institutos del exterior y otros vinculados con el CONICET.

Cabe mencionar también que el trabajo conjunto con el INTA —particularmente, con la Regional Tucumán-Santiago del Estero— y otras estaciones

experimentales relacionadas con el NOA supone una valiosa oportunidad para la coordinación y la articulación de las actividades de investigación y el proceso de innovación tecnológica, que potencia las capacidades y los recursos disponibles, promoviendo el hallazgo y el establecimiento de sinergias en la atención del sector productivo. Es indudable que instituciones como la EEAOC y el INTA tienen fortalezas y debilidades propias. Y también, que podrían complementarse en muchas actividades, por ejemplo, en la selección y el desarrollo de variedades de caña de azúcar. La EEAOC tiene infraestructura, personal científico calificado y capacidad para adelantar las primeras etapas de la selección y desarrollo de variedades, punto a partir del cual el INTA podría colaborar —ya en las etapas finales— en el proceso de desarrollo. A su vez, el excelente programa de extensión del Instituto facilitaría la multiplicación, el

seguimiento y la adopción de las nuevas variedades por parte de los agricultores. Todo esto parecería indicar que la vinculación entre ambas instituciones merecería ser considerada detenidamente. De esta manera, se evitaría la dependencia de variedades importadas, seleccionadas para otros ambientes. Si el NOA azucarero quiere aumentar su productividad a través de variedades de caña, éstas deben ser seleccionadas y desarrolladas localmente.

Entre otros acuerdos nacionales e internacionales de cooperación para la innovación tecnológica, la EEAOOC ha suscrito uno con el United State Department of Agriculture (USDA) de Houma (Louisiana, Estados Unidos) para el intercambio varietal. Producto de este convenio, el sector azucarero dispone de una variedad de caña de azúcar mejorada (la LCP 85-384) en la estación experimental de Houma: se trata de la variedad más sembrada en la región de Tucumán.

Estas y otras cooperaciones internacionales redundan en la mejora de las capacidades científicas y técnicas de la Estación Experimental. Por esta razón, sería conveniente que, así como las áreas de Recursos Humanos se ocupan de la creación de capital humano, la Unidad de Vinculación Tecnológica buscara — además de financiamiento— contribuir a la creación de capital social mediante la puesta en red de la EEAOOC con otras organizaciones análogas o del sector educativo, y/o vinculadas con su misión.

Algunos de los usuarios directos e indirectos reales de los productos de la institución son los productores de caña y los ingenios azucareros, la cadena de producción de cítricos y de arándanos, como así también las instituciones y organizaciones que solicitan servicios. Con respecto a la capacidad de detectar las necesidades y responder a los requerimientos de los usuarios actuales y potenciales, la EEAOOC parecería



estar trabajando más a demanda que en consonancia con un plan estratégico que provea, de cara al futuro, a la sostenibilidad económica de los sectores productivos atendidos. Por lo demás, la CEE no tuvo oportunidad de conocer metodologías para recabar información de los usuarios, incluidas sus necesidades, quejas y sugerencias.

## **DESARROLLOS TECNOLÓGICOS**

Al respecto, resultan destacables el desarrollo de las vitroplantas de caña de azúcar, que —seguramente— está contribuyendo muchísimo a la sanidad del cultivo, el ya mencionado convenio con el USDA de Houma, y disponer de la caña LCP 85-384, variedad líder en las siembras del NOA. A estas valiosas contribuciones se agrega el desarrollo de protocolos certificadores de calidad fitosanitaria de los cítricos producidos en la

provincia.

La institución se destaca en el desarrollo de variedades registradas en el ámbito de la fruticultura, las hortalizas y la caña de azúcar, y en su liberación a campo. También ha utilizado tecnología reciente de sensores remotos. Los logros más importantes son, indudablemente, las certificaciones de los laboratorios de química analítica y su incorporación a los laboratorios del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). La estación es activa en la incorporación de germoplasma y variedades agrícolas de distintos orígenes, y de mejoras en la industria de la caña de azúcar mediante la adaptación de tecnología extranjera. La difusión que hacen de tecnología mediante cursos, conferencias, eventos, participación en ferias, conexión con asociaciones de productores, universidades, medios de comunicación y demás es excelente.

Si bien la EEAOOC exhibe un buen desempeño en sus desarrollos tecnológicos, sería bueno que la Unidad de Vinculación Tecnológica asuma una actitud activa a este respecto, que explote las relaciones personales que sus científicos han sabido establecer en el ámbito internacional. Éstas, sin dudas, constituyen una vía de intercambio, difusión, colaboración y detección de demandas con frecuencia más efectiva que las exclusivamente institucionales. Para facilitar este procedimiento, resultaría provechoso instrumentar el trabajo conjunto de quienes organicen eventos desde las diversas áreas de la Estación Experimental y su Unidad de Vinculación Tecnológica.

## 6. RESULTADOS

---

La CEE no pudo acceder a indicadores, genéricos o específicos, de los niveles de eficiencia y efectividad. Sí, en cambio, pudo recoger testimonios de los representantes de importantes instituciones académicas, de la producción y de la comunidad, quienes manifestaron su satisfacción plena con la labor de la EEAO.

En este cuadro, resulta difícil sistematizar los resultados obtenidos. No obstante, además de los logros que hemos ido consignando en el desarrollo del presente informe (publicaciones, servicios prestados, desarrollo de variedades, soluciones a problemas con los cultivos, participación en la elaboración de protocolos internacionales, certificación de laboratorios y tantos otros), cabe considerar la contribución de la EEAO en la producción de alconafta (tanto por el conocimiento brindado a las empresas alcoholeras como por la información suministrada a los productores sobre el cultivo del sorgo sacarífico) y la tarea comprometida de la Estación Experimental en el tratamiento de

vinazas a fin de disminuir la contaminación que afecta a la provincia río abajo.

De acuerdo con los representantes de los sectores entrevistados, las acciones de la EEAO son favorables para el desarrollo provincial y también para el regional, ya que sus contribuciones han llegado más allá de las fronteras tucumanas.

Por otra parte, si bien existe información sobre recursos humanos, proyectos, financiación de actividades científicas y registro de publicaciones, entre otros temas, brindada por la administración de la Estación Experimental, se carece de índices para evaluar con objetividad la calidad de los resultados. Algo análogo sucede con el nivel de satisfacción de los usuarios, ya que no se cuenta con indicadores. A pesar de esto, la autoevaluación y sus encuestas, las publicaciones y las certificaciones de servicios, y las observaciones y las entrevistas realizadas durante la visita de la CEE coinciden en la valoración de los aportes de la institución.

De lo expuesto, surge la necesidad imperiosa de instrumentar a la mayor brevedad una serie de indicadores de gestión e impacto que permitan

establecer la utilidad y el éxito de la EEAO, la consecución de sus objetivos y el cumplimiento de su misión institucional.

## **7. POSICIÓN DE LA INSTITUCIÓN EN EL CONTEXTO LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL**

Al examinar la autoevaluación de la EEAOOC sobre la vinculación de la misión con el entorno, llama la atención el bajo puntaje recibido por el ítem en la encuesta de autoevaluación<sup>14</sup>. Quizás esto indique cierta falta de claridad sobre qué se considera “entorno”, ya que el financiamiento de la Estación Experimental y la estructura organizacional parecerían probar una estrecha vinculación con su medio.

Desde su origen, los productores —destinatarios de la acción de la EEAOOC— codirigen y cofinancian las actividades institucionales, participando activamente en la definición de las prioridades, la relevancia y la pertinencia de los trabajos emprendidos. La EEAOOC es una institución centenaria que, en el transcurso de su

historia, ha respondido con acierto a las demandas de su medio. Este desempeño la hizo acreedora de reconocimiento en el ámbito local, regional e internacional.

Así, el tema de la inserción de la EEAOOC en su contexto local, regional, nacional e internacional atraviesa toda su labor. Su capacidad de respuesta, el prestigio ganado, los lazos sólidos y sinérgicos establecidos con diversas instituciones clave para la producción, la sociedad, la ciencia y la tecnología, la participación activa en foros especializados, y demás no constituyen un aditamento sino dispositivos imprescindibles para el desempeño de la misión. La CEE entiende que los apartados anteriores abundan en ejemplos que ilustran cada uno de estos logros. No obstante, una sugerencia —ya planteada a propósito de la formación de

---

<sup>14</sup> Ib., p. 30, figura 8.

recursos humanos y participación en redes<sup>15</sup>— es enriquecer y potenciar, incluso más allá de las fronteras nacionales, la actividad de la Unidad de Vinculación Tecnológica, con el propósito de —entre otros fines— contribuir al fortalecimiento y la ampliación de poderosas comunidades de práctica, incrementar la colaboración, detectar oportunidades de mejora a partir del intercambio de experiencias con otras realidades e instituciones, y obtener fuentes de financiamiento alternativas a las actuales.

---

<sup>15</sup> *Ut supra*, sección E. Evaluación de las actividades científico-tecnológicas.

## **8. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA EEAOC**

---

La EEAOC es una organización exitosa. Su crecimiento extraordinario, que la convirtió en un importantísimo centro de referencia, tracciona su funcionamiento actual. Hasta el presente, la Estación Experimental ha atendido todas las demandas planteadas por la comunidad que la creó y la solventa. Eso habla muy bien de la institución. Sin embargo, es sabio que, más allá de la gran capacidad de reacción y respuesta actual, la organización se tome un momento para reflexionar sobre sus logros y sus falencias, a fin de prepararse y —sobre todo— elegir cuál quiere que sea su futuro.

Como se ha ido señalando en el desarrollo de la presente evaluación externa, algunos temas —más allá de su desigual envergadura— demandan ser incorporados a una agenda institucional actualizada. Los asuntos que requieren atención y fueron identificados por la CEE han sido consignados en cada apartado de este Informe de Evaluación Externa, entre otros:

- la realización de estudios de impacto, el establecimiento de indicadores que faciliten el examen continuo de la evolución de los resultados, y el desarrollo de indicadores cuantitativos de la adopción de tecnologías;
- la captación de recursos para un crecimiento armónico y sostenible;
- la creación e instrumentación de un Sistema Integral de Gestión de Proyectos, que facilite su

evaluación anual, su continuidad y la asignación de recursos para su ejecución;

- la ampliación y el enriquecimiento de las funciones de la Unidad de Vinculación Tecnológica;
- la creación e instrumentación de un Sistema Integral de Gestión de Recursos Humanos, que profundice las prácticas exitosas ya incorporadas, al tiempo que cree y potencie capacidad de la Estación Experimental para atraer, retener y motivar al talento;
- la institucionalización de prácticas exitosas y positivas como, por ejemplo, el apoyo al perfeccionamiento, la cooperación con otras instituciones, la apertura de los pedidos de la comunidad, y similares;

Como puede apreciarse, muchas de estas sugerencias se vinculan con la necesidad de adecuar los sistemas de gestión de la EEAOOC a sus actuales importancia y

tamaño. Se trata así de buscar y potenciar sinergias internas, por un lado, y entre el quehacer de la Estación Experimental y otros organismos provinciales y/o regionales, por otro. Desde luego, todo esto se vería beneficiado si la actual autarquía se completara con una mayor autonomía en el uso de los recursos económicos.

## **ACERCA DE LA INNOVACIÓN**

Entre las tareas centrales de la EEAOOC se cuenta la innovación. Ésta requiere un trabajo ajustado entre instituciones generadoras de cierto tipo de conocimiento y productores beneficiados por éste, quienes —a su vez— forjan otros conocimientos. Esta dinámica es un punto de partida ineludible, porque sólo a partir de la interacción pueden motorizarse e implementarse cambios reales en las rutinas



productivas. Trabajar para la innovación es el desafío, y la EEAOC lo enfrenta cotidianamente respaldada por una gran capacidad para investigar y prestar servicios, y por una excelente relación con el medio productivo. Lo hace bien. Y puede también hacerlo mejor.

Conviene llamar la atención sobre el uso de los términos innovar/innovación, así como abrir la discusión interna sobre su alcances. Si bien la Ley Provincial N° 5020 establece entre las funciones de la Estación Experimental "*asegurar la transferencia de los resultados de las investigaciones agropecuarias en forma eficiente y rápida*", las conversaciones con distintos grupos de la Estación Experimental dejaron entrever que las funciones actuales de la institución giran mayoritariamente alrededor de la investigación y los servicios. Por otra parte, no puede desconocerse que la EEAOC tiene un virtuosismo fundacional, consistente en un órgano máximo de gobierno

constituido por referentes de los productores provinciales. Además, los comités técnicos aportan a la comunicación con las distintas producciones y esto, sin duda, facilita el ciclo de la innovación. Sin embargo, convendría garantizar la participación de los diferentes estratos de productores en la definición de las problemáticas y de las soluciones. La innovación que impacta en el proceso productivo no se lleva a cabo en la EEAOC. Tampoco en el INTA. Ni en la Universidad. La innovación se opera en el sector productivo, con o sin la asistencia de las instituciones mencionadas. La innovación la hace la sociedad.

En suma, para que sea efectiva, la innovación exige un compromiso creciente de los diversos sectores productivos, pero no sólo como destinatarios —en este caso— de la misión de la EEAOC. Tal vez resulte oportuno comenzar a multiplicar los espacios de participación de los potenciales beneficiarios para que

comprometan sus esfuerzos en la definición de la demanda y hasta, incluso, en la definición colaborativa de la estrategia y otras actividades de planificación que orienten hacia el futuro las actividades de la Estación Experimental. Desde luego, el trabajo mancomunado y el intercambio implican siempre asumir un grado de complejidad creciente, que podría facilitarse mediante la asistencia de especialistas (en sociología, extensión, economía y comunicación social), profesionalizando de este modo un área de transferencia y extensión capaz de integrar a productores, investigadores y tecnólogos.

## ACERCA DE LA ESTRATEGIA

De manera análoga a la innovación, la estrategia de la organización se construye en el diálogo entre su gente y en el diálogo de la institución con su entorno y grupos interesados (*stakeholders*). Por eso, creemos

que es importante no crear falsas expectativas confundiendo el establecimiento de un plan con una suerte de panacea para cualquier clase de problema organizacional. A propósito, conviene recordar que la actividad de planificación suele ser más valiosa por la movilización que *per se* promueve que por el producto en que se cristaliza<sup>16</sup>. Planificar abre la oportunidad de poner en conversación, explicitar y someter a consideración asuntos que, bajo la presión operativa cotidiana, no se tematizan. Crea la oportunidad para que dialoguen interlocutores —personas, áreas, sectores— que, en el desempeño de sus funciones habituales, tal vez no mantengan contacto. Por todo esto, los planes estratégicos más fructíferos son aquellos que, aun cuando exhiban un menor detalle en sus definiciones, sean el producto de una importante y

---

<sup>16</sup> Por eso, las organizaciones que prefieren depositar en un tercero especializado la elaboración de un plan, con esa decisión renuncian a aprendizajes significativos y a su consecuente generación de nuevas capacidades organizacionales.

auténtica movilización interna de la organización, orientada hacia la generación de nuevas iniciativas. Los planes muy ajustados, completos y precisos con facilidad desnaturalizan su propósito de operar como orientadores para convertirse en el limitante de una necesaria flexibilidad. Desde este punto de vista, una planificación rígida puede anular la reactividad saludable, esa que permite tomar y responder a lo imprevisto, en pos de una proactividad exagerada, que desestima el ejercicio metódico de revisar constantemente las previsiones y los supuestos sobre los que descansa el plan. En el caso particular de la EEAO, sería interesante que su plan estratégico contemple algunas —no muchas— políticas clave y elementos proactivos, que brinden lineamientos y criterios sobre prioridades a los miembros de la Estación Experimental.

## REFLEXIÓN FINAL

Con independencia del inocultable y justificado orgullo de su gente, los integrantes de la EEAO transmiten con naturalidad la tarea de envergadura que abordan cotidianamente. ¿Serán cabalmente conscientes de lo mucho y bueno que allí se hace? La autoevaluación, creemos, es una forma de empezar a escribir la respuesta sobre la base de inventariar el inmenso capital humano, social y tecnológico construido. Por supuesto, ese inventario tiene el valor de un nuevo punto de partida. Es de prever que el crecimiento exponencial de los servicios y la plantilla, justificado hasta ahora por el desenvolvimiento de la realidad productiva provincial, entrará tarde o temprano en una meseta, escenario que exigirá introducir pautas de elegibilidad de los proyectos y para la formación de recursos humanos. La CEE espera que la presente evaluación signifique una contribución al ingreso

exitoso de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres a esta nueva etapa de su desarrollo como organización.