



Programa de Evaluación Institucional

Informe de resultados del Plan de Mejoramiento Institucional de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres

Consultor evaluador: Dr. Ernesto Gore
Junio 2015

Indice

| | |
|--|-----|
| 1. INTRODUCCION | 3 |
| 1.1 Objetivos de la consultoría | 3 |
| 1.2 Metodología utilizada y tareas realizadas en el marco de la elaboración del informe..... | 7 |
| 2. ANTECEDENTES DE LA EVALUACIÓN | 9 |
| 2.1 Breve reseña del proceso de evaluación institucional hasta la formulación del Plan de Mejoramiento (PMI) | 9 |
| 2.2 Breve reseña del PMI: Objetivos generales, objetivos específicos y acciones planteadas. | 13 |
| 3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL | 15 |
| 3.1 Acciones ejecutadas | 15 |
| 3.2 Indicadores de producto y resultado | 22 |
| 3.3 Grado de ejecución del presupuesto..... | 24 |
| 3.4 Tiempos de ejecución..... | 26 |
| 3.5 Acciones pendientes..... | 26 |
| 4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES..... | 27 |
| 5. LECCIONES APRENDIDAS Y SUGERENCIAS..... | 324 |
| LISTADO DE ACRÓNIMOS UTILIZADOS | 346 |

1. INTRODUCCION

1.1 Objetivos de la consultoría

Esta consultoría tiene como función evaluar los productos y resultados obtenidos por la EEAOOC mediante la implementación del PMI, considerando tanto la situación de la institución previa a la ejecución de las acciones como la actual. También han sido evaluados el proceso de ejecución del PMI, los procedimientos llevados a cabo, los plazos de implementación de las acciones y la consecución de los objetivos formulados inicialmente.

Por otra parte, se han propuesto indicadores para mostrar los resultados obtenidos y se ha tomado nota de las dificultades y hallazgos en la ejecución del PMI a efectos de formular lecciones aprendidas que puedan ser utilizadas en futuros planes de mejoramiento.

Los resultados obtenidos pueden agruparse en cinco temas centrales: 1) la definición de un Plan Estratégico y la modificación de estructuras clave, 2) la gestión de personal, 3) el financiamiento, 4) la generación y el fortalecimiento de

capacidades críticas para el desarrollo de la región y 5) el respaldo a las actividades institucionales con conectividad y gestión de la información.

La evaluación externa efectuada en el año 2012 ya señalaba a esta institución con una inserción consolidada en la comunidad para la cual trabaja, que había logrado grados importantes de reconocimiento local, nacional e internacional por su labor, que había sido protagonista durante los últimos años de un crecimiento extraordinario, y que brindaba servicios de formación, especialización y perfeccionamiento científicos indispensables para el desarrollo de la región.

Previamente, la EEAOOC había desarrollado su propia autoevaluación que fue caracterizada por la comisión evaluadora como un informe completo que, junto con las entrevistas a usuarios, personal y autoridades, permitió una adecuada comprensión de la realidad de la Estación Experimental.

Del informe de la Comisión de Evaluación Externa surgían oportunidades de mejora de las cuales las autoridades de la Estación parecían también ser conscientes: la institución había

crecido mucho en los últimos 10 años y también se había complejizado en gran medida. Es común en este tipo de instituciones que crezcan más en complejidad que en tamaño, en este caso si bien la complejidad era el mayor desafío, el crecimiento en sus dimensiones no había sido escaso.

Si se considera la gobernanza de la institución aparecía como un hecho notable su Directorio, formado por productores. Como la entidad obtiene buena parte de su financiamiento del aporte el sector productivo, este Directorio tiene peso real y compromiso con la gestión de la institución, planteando demandas de corto, mediano y largo plazo que deben ser respondidas.

Era claro que las estructuras, los cuerpos orgánicos y los sistemas de decisión y comunicaciones no estaban dando abasto en la nueva situación y dificultaban un crecimiento posterior. La creciente influencia de la Estación Experimental más allá de la provincia, planteaba también interrogantes institucionales que deberían ser encarados en algún momento. Era necesario repensar la visión y la misión de la organización y replantear aspectos centrales de su estructura para responder

a esta nueva situación. Este conjunto de factores llevaba a la necesidad de un Plan Estratégico que, por las características de la institución no podía ser un manual de instrucciones para la operación de una organización con rutinas previsibles y repetitivas sino el fruto de un proceso de análisis que reflejara las diferentes voces que hacían a la realidad organizativa.

La complejidad de la Estación Experimental se hacía especialmente evidente en la composición de su personal. Un grupo clave de personas con experiencia y poder de decisión, sobre todo en los sectores administrativos, se acercaba al momento de su jubilación sin que las líneas de sucesión fuesen claras. Por otra parte, en las tareas de investigación y asistencia, el desarrollo de las prácticas de la Estación dependía en mucho de las demandas de los productores y de la producción, siendo buena parte de la tarea crítica de difícil planeamiento, al punto de llegar a ser en muchos casos impredecible. Esto hace que en la Estación convivan muchos perfiles profesionales diferentes con altos niveles de responsabilidad y compromiso con los resultados que se esperan alcanzar. En muchos casos este personal tiene doble

dependencia con el CONICET o está sujeto a convenios con universidades. Este panorama lleva a que la cuestión de la gente a la que la Estación es capaz de atraer, seleccionar, conducir y cuyas necesidades se deben administrar apareciera también como un tema central.

Entre los interrogantes que debían ser encarados estaba el sistema de financiamiento, dependiente del aporte de los productores de la provincia y del gobierno local. El hecho de que el aporte de la producción fluctuara de acuerdo con su valor y volumen hacía que estos fondos fueran de difícil predicción y tendieran a escasear en los momentos de crisis, cuando eran más necesarios. Pensar en nuevos sistemas de financiamiento se hacía indispensable.

Muchos de los aportes de la Estación se hacen manifiestos solamente en el largo plazo, lo cual exige darle prioridad actual a inversiones cuyos resultados serán palpables en un futuro no muy cercano. Así, las capacidades en el área de bioenergía, las innovaciones en caña de azúcar, el tratamiento de efluentes de la industria sucro alcoholera y el desarrollo de proyectos derivados de investigación básica en Biotecnología y la

formación de recursos humanos para la I+D en Biorefinerías y Bioenergías planteaban demandas que aunque no se manifestaran como urgentes, requerían atención para poder encararlas como realidades en el futuro.

Por último, se trataba de respaldar las actividades institucionales mediante la conectividad y la gestión de la información. Esto requería la adquisición de equipamiento informático para crear una estructura de almacenamiento y gestión. La instalación de este nuevo equipamiento permitiría aumentar notablemente las capacidades de la estación para almacenamiento y seguridad en los datos codificados.

El plan de mejora institucional parece haber resultado exitoso a la luz de sus resultados ya que, con excepción de un cierto déficit en la provisión de equipos informáticos, ha sido ejecutado en su totalidad y con algunas características cualitativas notables.

Es importante hacer notar que en una organización tan compleja, con tantos y tan diversos incumbentes, -directivos, funcionarios, productores, investigadores-, la participación de

los diferentes estamentos es fundamental para que los resultados tengan luego asidero en las acciones ejecutadas.

La EEAOOC parece haber aprovechado la dinámica de los talleres de su autoevaluación de 2011 para que unos 35 o más miembros de la institución continuaran involucrados en el Plan de Mejoramiento. Para enfocar las distintas áreas de su Plan, la EEAOOC recurrió a consultores externos a quienes se les pidió no solamente la presentación de informes sino también la realización de talleres de discusión y de capacitación en los temas en los que se trabajaba. Esta lógica participativa es más evidente en las áreas de planeamiento organizativo, recursos humanos y financiamiento de la institución, que son las que más hacen a la acción colectiva.

Los indicadores propuestos en el informe técnico final por la EEAOOC para continuar con el monitoreo de los impactos del plan son:

1. Cantidad de asociaciones con organismos y empresas locales dedicadas a la generación de nuevos productos y servicios o mejora radical de procesos productivos.
- Cantidad de integrantes de la EEAOOC que integran

organismos de planificación y dirección de la actividad CyT en la región. Grado de conocimiento y conformidad que demuestran los habitantes de la provincia sobre la EEAOOC y sus actividades, expresadas en encuestas.

2. Cantidad de productos y servicios desarrollados en la EEAOOC que son aceptados y utilizados en otras provincias de la región y el país.

3. Cantidad de proyectos, investigadores, becarios, resultados (medidos en publicaciones, patentes y transferencias), nuevas variedades de cultivos en campos no tradicionales como Biotecnología y Bioenergía. Cantidad de premios y distinciones a sus integrantes. Aumento de la productividad de cultivos y procesos industriales relacionados a la actividad de la EEAOOC.

En tanto estos indicadores se refieren al impacto posterior de las acciones emprendidas, resultan importantes para el seguimiento de la implementación del plan y la forma en que están enunciados resulta útil y razonable. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que al momento de producirse esta

consultoría los indicadores de los resultados obtenidos son mayoritariamente índices de insumos para los productos y resultados realmente significativos que son tratados más adelante.

A mi juicio como evaluador, -y esto puede ser tenido en cuenta para el punto anterior sobre indicadores-, es un hecho especialmente relevante que el desarrollo de los planes estuviera acompañado por talleres de capacitación y de discusión con la participación de un grupo significativo de personas. Es común que los procesos de planeamiento adolezcan de una exagerada distancia con aquellos que tendrán luego responsabilidades en su ejecución. Por eso es común también que muchos planes no pasen nunca de ser carpetas en una estantería. En este caso, parece haber sido distinto y tal vez esta dinámica podría ser sugerida a otras entidades.

Es importante señalar también que, como sucede en toda implementación de proyectos complejos, la EEAOC ha pasado por varias complicaciones en el transcurso de la ejecución del PMI. Si bien la existencia de dificultades es previsible, cuáles

serán estas y qué efecto tendrán sobre el proyecto no lo es. Así, el proyecto sufrió demoras por cuestiones climáticas, aumento de costos para la adquisición de equipos, dificultades para conseguir oferentes en las licitaciones y demás. Es importante señalar que, a pesar de todo, el manejo del proyecto mantuvo coherencia frente a los distintos avatares y que los resultados obtenidos muestran que los objetivos del plan han sido logrados y que la organización surge de esta experiencia fortalecida para enfrentar una nueva etapa de crecimiento, no sólo cuantitativo sino también cualitativo.

1.2 Metodología utilizada y tareas realizadas en el marco de la elaboración del informe

Esta consultoría fue realizada a partir de entrevistas realizadas en visita a la EAEOC y el análisis de antecedentes documentales.

Visita a la EEAOC, días 22 y 23 de junio de 2015:

- Reunión de trabajo con responsables de la ejecución del Plan de Mejoramiento. Intercambio con el Ing. Gerónimo Cárdenas, Coordinador del

Programa de Bioenergías y el Ing. Agr. Jorge Scandallaris, Director Asistente de Investigación y Tecnología Agropecuaria sobre los aspectos generales de la ejecución del PMI, los productos y resultados obtenidos, la reformulación del plan y lecciones aprendidas.

- Reunión con responsables de las líneas de mejoramiento del PMI: Planificación, Administración y Gestión Estratégica, Gestión de Recursos Humanos y Organización y Captación de Recursos Económicos.
- Intercambio con el Ing. Gerónimo Cárdenas y el Mg. Ing. Roberto Tagashira, consultor de la EEAOC, sobre la ejecución de las acciones vinculadas a las líneas, los productos y resultados obtenidos, hallazgos, dificultades, etc.
- Almuerzo de trabajo con responsables de la ejecución del Plan de Mejoramiento.
- Reunión con responsable de la línea de mejoramiento del PMI “Ingeniería en Sistemas

Informáticos”: Intercambio con el Ing. Gonzalo Aráoz sobre la ejecución de las acciones vinculadas a las líneas, los productos y resultados obtenidos, hallazgos, dificultades, etc.

- Reunión con responsables de la línea de Mejoramiento del PMI “Producción Científica y Tecnológica”: Intercambio con la Ing. María Inés Cuenya y el Ing. Gerónimo Cárdenas sobre la ejecución de las acciones vinculadas a las líneas, los productos y resultados obtenidos, hallazgos, dificultades, etc.

Entre los documentos consultados deben mencionarse:

- 1) Informe de la Evaluación Externa de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC). Comisión Evaluadora Externa: Dr. O. Mario Aguilar, Ing. Agr. Mario Allegri Ph.D., Dra. Graciela De Antoni, Dr. Ernesto Gore, Dra. Beatriz Méndez, Ing. Agr. Ricardo Murray MSc, Ing. Agr. Jorge Victoria Ph.D. 9 al 13 de abril de 2012.

- 2) Plan de Mejoramiento Institucional presentado por la EEAOC a la Subsecretaría de Evaluación Institucional Secretaría de Articulación Científico Tecnológica Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Mayo 2013
- 3) Plan de Mejoramiento Institucional, Informe técnico final presentado a la Subsecretaría de Evaluación Institucional. Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Junio de 2015.
- 4) Plan Estratégico, EEAOC, 2015.
- 5) Carta de reformulación del Plan de Mejoramiento Institucional enviada por la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales de la Subsecretaría de Evaluación Institucional a la EEAOC.

2. ANTECEDENTES DE LA EVALUACIÓN

2.1 Breve reseña del proceso de evaluación institucional hasta la formulación del Plan de Mejoramiento (PMI)

Tal como hemos señalado, esta consultoría ha evaluado la

implementación del PMI en la EEAOC, su ejecución, los procedimientos diligenciados y los plazos de implementación, considerando tanto sus productos y resultados como la situación institucional al plantearse la autoevaluación. Se han considerado también indicadores de los resultados obtenidos y señalado las dificultades y aprendizajes en la ejecución del PMI.

Tanto en el Informe de Autoevaluación (IA) como en el Informe de la Comisión Evaluadora Externa se abordaron cinco dimensiones para organizar el diagnóstico del organismo: misión y objetivos, gestión organizacional, gestión económica, actividad científico tecnológica y resultados. Son las que seguiremos aquí.

1) En lo que respecta a Misión y objetivos, el IA señalaba la necesidad de revisar y replantear la misión y la visión de la institución considerando la posible proyectar la EEAOC en el NOA, en el país y en el continente agregando que esta tarea y el trazado de un plan estratégico serían encarados tomando como punto de partida los hallazgos y los diagnósticos que

surgieran de todo el proceso de evaluación, decisión que la CEE encontró razonable.

Con respecto al planeamiento estratégico la CEE recomendó tomar este proceso no tanto como la búsqueda de un producto acabado sino más bien como un movilizador interno, capaz de trazar los principales lineamientos de la acción al tiempo que guarda un espacio de indefiniciones para el diálogo con el entorno de la organización y sus grupos interesados (stakeholders). Algunas sugerencias que se estimaron 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 EEAOOC parece haber atendido a estas sugerencias.

2) Sobre la dimensión gestión organizacional, el proceso de Autoevaluación consideró el notable aumento de las demandas externas de soluciones y servicios técnicos

producido en los últimos años y su efecto en el incremento de la planta de personal y el enriquecimiento de las funciones que se deben desempeñar, así como de la complejidad propia de la estructura matricial. El Informe de Autoevaluación señalaba, en este sentido, un listado de iniciativas de mejora, entre las que se destacaban entre otras: a) revisión integral del organigrama; b) un Manual de Procedimientos para el reclutamiento y selección de los nuevos agentes; c) sistematizar y normar la capacitación del personal y d) redefinir funciones y responsabilidades del “becario” de la EEAOOC (figura diferente a la reconocida con esa denominación en otros organismos académicos o de CyT).

Como caracterización general de la situación organizativa, el IEE señalaba que coincidentemente con la falta de un plan estratégico, las acciones tecnológicas parecían ser en su mayoría acciones reactivas: “allí donde el sector productivo identifica un problema, se dirige a la EEAOOC y ésta busca y propone una solución.”

La CEE aclaraba que “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.” Eso no quita que la EEAOC pueda tener sus propios criterios de prioridad en ciertos asuntos críticos.

En el informe señalaba también como una ventaja la estructura matricial, aunque agregaba que “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 EEAOC.”

3) En lo que respecta a la gestión económica y administrativa la Autoevaluación enfatizaba, como se señaló más arriba, la imprevisibilidad del aporte de las tasas aportadas por los productores y las dificultades que plantean a la gestión administrativa las reglamentaciones y procedimientos vigentes en el sector público provincial. Se reconocieron también debilidades internas en la estructura y el equipamiento organizativo. Por eso proponía diversas acciones institucionales para lograr financiamiento adicional,

de origen privado o público, entre las que pueden mencionarse la posibilidad de una fundación a fin de facilitar el manejo de fondos o gestionar resoluciones administrativas del Poder Ejecutivo Provincial que faciliten la gestión económica.

Si bien el IEE es sustancialmente coincidente con las conclusiones del proceso de Autoevaluación, los evaluadores externos señalaban la importancia de una adecuada cotización de los servicios que “convendría que se costearan con mayor rigor que en la actualidad, a fin de que el precio de referencia de las prestaciones cubra todos los ítems involucrados, directos e indirectos”, lo cual supone una cierta política de comercialización con identificación de ventajas competitivas y cartera de productos.

4) La dimensión científico-tecnológica en la Autoevaluación revisó tópicos institucionales ya mencionados, como recursos humanos, disposición de infraestructura y capacidades informáticas, organización, gestión y administración de las tareas, definición de objetivos, medición de resultados y benchmarking institucional. En

función de este análisis proponía iniciativas orientadas a: a) definición sistemática de áreas de vacancia y planes de trabajo (“sobre los lineamientos del H. Directorio”); b) equilibrio entre las tareas de investigación y gestión; c) la formación de los colaboradores más jóvenes, d) la comparación de indicadores de performance con entidades similares de la provincia, la Argentina y América Latina y; e) el crecimiento de la infraestructura y la capacidad tecnológica.

Los evaluadores externos adscribieron en general a las visiones del IA, a la vez que destacaron el valor de las investigaciones emprendidas y los desarrollos logrados por la EEAO. En este sentido avanzaron con propuestas sobre temas y metodologías de trabajo que podrían aumentar la solvencia e impacto de los resultados de la institución. Desde su perspectiva, 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 innovadoras.

El IEE señalaba también como positiva la 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 EEAO adiestran pasantes, dirigen trabajos de tesis y dictan cátedra en la Universidad, los docentes de ésta participan en actividades de la Estación Experimental.”

5) Con respecto a los resultados, el IA reconoce que si bien la EEAO maneja abundante información básica sobre los aspectos específicos de su funcionamiento, la misma no está sistematizada ni organizada para contribuir directamente en un método de gestión y toma de decisiones.

El establecimiento del sistema de gestión auxiliada por indicadores requerirá, por una parte, la adecuación del equipamiento informático y de comunicaciones, y por otra, de la implementación de procedimientos de organización y almacenamiento seguro de archivos y documentos.

Coincidentemente la CEE señalaba que no había podido acceder a indicadores, genéricos o específicos, de los niveles

de eficiencia y efectividad aunque sí a 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 EEAOC.

“En este cuadro, -dice el informe-, resulta difícil sistematizar los resultados obtenidos.”

Señalando que “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 EEAOC, la consecución de sus objetivos y el cumplimiento de su misión institucional.”

2.2 Breve reseña del PMI: Objetivos generales, objetivos específicos y acciones planteadas.

Considerando su propio proceso de autoevaluación y las sugerencias del Informe de Evaluación Externa, la EEAOC reagrupó nuevas áreas de problemas y sus respuestas posibles. Las áreas corresponden a los desafíos institucionales que la EEAOC debe enfrentar y las líneas de

mejora a los proyectos diseñados.

Por otra parte, se agruparon en un área específica a las acciones de informática necesarios para la adquisición e instalación de equipamiento y sistemas.

En otras palabras, de la totalidad de iniciativas que surgen de su propia autoevaluación y del Informe de Evaluación Externa, la Comisión a cargo del proyecto en la EEAOC elaboró un plan de trabajo al que consideraron factible.

Los objetivos que eligieron para esta etapa fueron:

- 1) Establecimiento de mecanismos de planificación, gestión estratégica y administración.
- 2) Instrumentación de un Sistema Integral de Gestión de RRHH.
- 3) Captación de recursos adicionales a los obtenidos por las tasas de servicios establecidas por ley.
- 4) Consolidación de líneas de investigación con originalidad e impacto socioeconómico.
- 5) Adquisición e instalación de equipamiento, sistemas o programas informáticos destinados a gestión, administración e I+D.

Los desafíos, líneas estratégicas y objetivos generales que se proponen en el Plan de Mejoramiento son:

Desafío 1: Modernizar la gestión institucional

Línea de Mejoramiento: Planificación, Administración y Gestión Estratégica

Objetivo General: Determinar, llevar a cabo y controlar líneas estratégicas de crecimiento institucional mediante instrumentos de planificación, administración, gestión y seguimiento

Desafío 2: Actualizar la gestión de RRHH para desarrollar, retener y dar productividad al talento

Línea de Mejoramiento: Gestión de Recursos Humanos

Objetivo General: Mejorar el desarrollo profesional y la productividad del personal

Desafío 3: Sostener financieramente el crecimiento institucional

Línea de Mejoramiento: Nuevas fuentes de financiamiento

Objetivo General: Disponer recursos para un crecimiento armónico y sostenible.

Desafío 4: Aumentar el impacto de las actividades de I+D

Línea de Mejoramiento: Producción Científica y Tecnológica

Objetivo General: Generar resultados y transferencias con reconocido beneficio social y económico en áreas prioritarias

Desafío 5: Actualizar y fortalecer la estructura de la red informática y el almacenamiento de datos destinados a I+D, gestión y administración

Línea de Mejoramiento: Ingeniería en Sistemas informáticos

Objetivo General: Respaldar las actividades institucionales (I+D, gestión y administración) mediante de la conectividad y la gestión de la información

Como se ha señalado ya, la EEAOC enfrentó en los últimos años un crecimiento cuali y cuantitativo, que involucró el aumento en complejidad y alcance de sus funciones. Los factores que impulsaron este proceso, como la importancia que la investigación científica y tecnológica adquiere sobre

la producción agroindustrial, los requerimientos alimentarios de la población mundial y la necesidad de sustituir fuentes de energía y materiales no renovables, no cambiarán su tendencia en las próximas décadas.

Esto plantea para la EEAOC la necesidad de “Sostener y controlar un mayor crecimiento institucional, en un horizonte temporal de por lo menos diez años y con un grado de eficacia acorde a su desempeño histórico.” Se prevé que en la próxima década la EEAOC deberá multiplicar resultados valiosos y visibles para la sociedad que la sostiene económicamente. Internamente, deberá enriquecerse con el cambio generacional y cultural de sus integrantes. Para ello, habrá de actualizar y adecuar su conducción, gestión y administración, así como lograr capacidad financiera y estructural para cumplir su misión.

Es importante señalar que, vista al año 2013, la EEAOC mostraba una estructura de gestión, de manejo de los recursos humanos y de financiamiento que, unidas a problemas de infraestructura en áreas claves como recintos de cuarentena y equipos de gasificación, por una parte, y

soporte informático por otra, le harían imposible enfrentar estas nuevas posibilidades y desafíos. Desde esta perspectiva es importante valorar el aporte del PMI que planteó un avance significativo en la adecuación de la conducción, la gestión y la infraestructura.

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

3.1 Acciones ejecutadas

Del Informe técnico final del Plan de Mejoramiento Institucional presentado por la EEAOC el 20 de mayo de 2015 surge un nivel de ejecución satisfactorio para las líneas de acción iniciadas.

Se verifican en el informe final los siguientes productos obtenidos:

Para el objetivo general 1: *Determinar, llevar a cabo y controlar líneas estratégicas de crecimiento institucional mediante instrumentos de planificación, administración, gestión y seguimiento:*

- Se destacan en esta línea informes de consultoría sobre planeamiento y gestión estratégica, planes estratégicos para mediano y largo plazo, análisis y propuestas para la estructura organizacional de la EEAOC y una evaluación de los procesos administrativos discutidos con el Comité Consultivo y otros miembros del organismo, todos ellos elaborados por el Ing. Jorge Fantín. El Informe de consultoría “Análisis y propuestas para la estructura organizacional de la EEAOC”, elaborado por el mismo consultor, con propuestas de modificación para la estructura fue presentado ante H. Directorio. Hubo también una propuesta de indicadores estratégicos para la gestión y un listado de indicadores de control para la dirección técnica para el que se realizó un taller al que concurrieron, además del Director Técnico y los directores de área, coordinadores de programa, jefes de secciones, investigadores y empleados (aprox. 20 personas).
 - Esta combinación de trabajo de consultores externos con especialistas internos y capacitación en talleres participativos es una metodología adecuada para

permitir la incorporación de nuevos planes y programas a la gestión del organismo. Así, en este mismo marco es de destacar el entrenamiento de personal superior en planeamiento estratégico actividad a partir de la cual se elaboró el Plan Estratégico 2015 o el entrenamiento de un grupo de 39 técnicos e investigadores en metodología de gestión de proyectos.

Para el objetivo general 2: *Mejorar el desarrollo profesional y la productividad del personal.*

- Informe de consultoría “Informe Final - Línea 2: Gestión de Recursos Humanos” de 23 páginas, con las principales conclusiones del trabajo, elaborado por el Lic. Ariel Kievsky y la Lic. Mónica Nieto, consultores externos; presentado ante el Comité Consultivo y otros integrantes del organismo. Refleja el análisis sobre la “Instrumentación de un Sistema Integral de Gestión de RRHH” en la EEAOC. Desarrolla los títulos “Diseño de un proceso de reclutamiento y selección de

empleados”, “Diseño de una política de formación y capacitación de RRHH”, “Diseño de un régimen laboral para pasantes, becarios y profesionales en los estadios iniciales” y “Diseño y establecimiento del área de Gestión de RRHH”.

- Realización de cinco talleres orientados por los consultores para tratar los temas mencionados anteriormente. A todos asistieron los directores de área, jefes de sección, coordinadores de programa e integrantes de la comisión responsable del Plan de Mejora (aprox. 20 personas). En dos casos, asistieron también otros miembros de la EEAO (totalizando cerca de 40 personas).
- Informes de consultoría sobre procedimientos de gestión de RRHH. Los consultores elaboraron el documento “Proceso de Empleos: Reclutamiento y Selección de Personal con Designación a Término” que expusieron en un taller ante autoridades de la institución. El mismo tiene como objetivo detallar el proceso de Empleos (Reclutamiento y Selección) de

pasantes, becarios, profesionales, técnicos, investigadores y empleados de la EEAO y el consiguiente Manual de Procedimientos. También elaboraron el informe “Conclusiones del Taller N°1 Diseño de un régimen laboral para pasantes, becarios y profesionales en el nivel inicial”.

- Informe de consultoría “Diseño de una política de formación y capacitación de RRHH”, presentado a la EEAO. También elaboraron el informe “Conclusiones del Taller N°2 Política de formación y capacitación de RRHH”
- Realización de talleres para difundir la política de formación y capacitación con la asistencia de veinte personas del plantel.
- Informe de consultoría “Conclusiones del Taller N°3 Diseño y establecimiento del Área de Gestión de RRHH”
- Presentación del diseño de área Recursos Humanos ante el H Directorio.

- Realización de un taller para difundir la creación de la Unidad de RRHH y régimen laboral.

Para el objetivo general 3: *Disponer recursos para un crecimiento armónico y sostenible.*

- Informe de consultoría elaborado por los licenciados Jonás Beccar Varela y Constanza Fanjul “Plan de desarrollo de recursos”, consultores externos. El informe contiene un estudio diagnóstico sobre fortalezas y vacancias de capacidades de la EEAOC para emprender campañas de recolección de fondos, un análisis del contexto social y productivo provincial para determinar la factibilidad de generar fondos adicionales, propuestas sobre estrategias y metodologías para la recolección de fondos elevadas por el consultor, el diseño de una oficina destinada a la recolección de fondos presentada por el consultor y la descripción de la experiencia piloto realizada.

- Dado el carácter experimental de esta acción, y considerando la sólida experiencia en servicios con que ya cuenta la EEAOC, se propuso llevar adelante una experiencia piloto de un año con una persona coordinando y a cargo, contando con un sólido apoyo político y técnico por parte de los diferentes sectores de la institución dejando la incorporación de personal adicional para cuando haya resultados evaluables de esta experiencia.
- Informe de consultoría elaborado por el licenciado Jonás Beccar Varela “Presentación al H Directorio”, que contiene la exposición desarrollada por el experto contratado ante las autoridades de la EEAOC.
- Informe de consultoría elaborado por el licenciado Jonás Beccar Varela “Acciones sugeridas”, que contiene la exposición desarrollada por el experto en el taller realizado para definir las posibles actividades de fundraising.
- En el Plan de desarrollo de recursos sugerido se identificó un conjunto de estrategias de promoción que

fueron calificadas según su nivel estimado de beneficio y factibilidad.

- Informe de consultoría elaborado por el licenciado Jonás Beccar Varela “Informe de las encuestas”, que contiene la exposición de los resultados y las planillas de datos procesados (tres: público general, empleados y productores).
- Informe de consultoría elaborado por el licenciado Jonás Beccar Varela “Propuesta de carpeta institucional”, con el diseño de una presentación de la EEAOC.
- Se realizó práctica exploratoria el 21 de octubre de 2014, presentando una carpeta organizada según las sugerencias del consultor ante el Banco Tucumán del Grupo Macro. Asistieron a la entrevista dos integrantes de la EEAOC y el Lic. Beccar Varela.
- Respecto a la estructura de una posible área de Desarrollo de Recursos, el informe expone un organigrama sugerido con sus líneas de reporte.

Para el objetivo general 4: Generar resultados y transferencias con reconocido beneficio social y económico en áreas prioritarias.

- Adquisición de sistemas auxiliares en la planta de gasificación. La planta es un dispositivo piloto, de pequeña escala pero complejo cuyo diseño integra la torre de gasificación, preparación de material combustible y alimentación automática, los instrumentos de medición, regulación y control, la salida y limpieza de gases, el motor que se alimenta con ellos, el generador de electricidad, entre otros. Está destinado a ensayos y demostraciones para difundir y optimizar la tecnología de gasificación de residuos sólidos de caña (RAC) entre los productores del NOA. En esta etapa se adquirieron elementos que aportan a la instalación completa en un 20% y permiten ensayos parciales. Se trata de un sistema de limpieza diseñado en la EEAOC, consistente en una torre lavadora de gases y un recipiente de secado de los mismos.

- Obra recinto de cuarentena para caña de azúcar finalizada. El recinto de cuarentena es un recinto de 125 m² (dividido en dos bloques), climatizado en temperatura y humedad, con entrada controlada de luz solar, que permite mantener aisladas y en condiciones adecuadas nuevas variedades mientras se las estudia para descartar la portación de nuevas enfermedades a la Región. Permite un mejor control de las variedades.
- Integración del Instituto de Tecnología Agroindustrial del NOA (ITA NOA) al Centro Científico Tecnológico (CCT) Tucumán del CONICET. El CCT está constituido por 11 Unidades Ejecutoras, Grupos Vinculados y otros organismos de investigación de la región. Además, posee un convenio de cooperación académica y científica con la Universidad Nacional de Tucumán. Constituye una estructura funcional de amplio espectro temático, cuyo objetivo primordial es asegurar un ámbito apropiado para la ejecución de investigaciones científicas, tecnológicas y de desarrollo en el NOA, espacio de influencia que le compete.
- Plan de crecimiento del ITA del NOA en marcha: 6 Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) presentados para incorporarse al banco del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Este plan propone utilizar al ITANOA para proyectar nacionalmente la experiencia y función histórica cumplidas por la EEAOC en Tucumán y de ese modo, mejorar la productividad, la sanidad, el procesamiento y la perspectiva industrial de cultivos y biomasa vegetal.
El instituto se estructura en torno a cinco grandes áreas estratégicas: Bioenergía; Bioinsumos; Manejo del estrés biótico y abiótico en cultivos regionales; Genética y genómica; Transferencia de genes por ingeniería genética y nuevos métodos de mejoramiento. Las áreas se interrelacionan y persiguen el objetivo común de contribuir con el desarrollo sostenible en términos sociales, ambientales y económicos.

- Dos carreras de posgrado (Especialización en Ingeniería Bioenergética y Maestría en Ingeniería Bioenergética) diseñadas y establecidas por una asociación con la Facultad Regional Tucumán (FRT) de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN). La carrera Especialización en Ingeniería Bioenergética fue aprobada por la UTN e implementada por la FRT en 2014; obtuvo autorización de CONEAU a fines de 2014 y cuenta con 23 alumnos. La Maestría en Ingeniería Bioenergética fue aprobada por la UTN a fines de 2014, se presentará a CONEAU en octubre y abrirá la inscripción en noviembre de 2015.

Para el objetivo general 5: *Respaldar las actividades institucionales (I+D, gestión y administración) mediante la conectividad y la gestión de la información.*

- Adquisición de equipamiento informático para crear una estructura de almacenamiento y gestión de información:
- Se adquirieron dos equipos destinados al resguardo de la información, tipo SAN (Storage Área Network).

- El equipamiento está compuesto por un conjunto de discos que suman una capacidad de memoria de 24 TeraBytes.
- Con este sistema, los usuarios finales podrán guardar toda la información que necesiten a través de una estructura del Active Directory ya definida y además se podrá respaldar la información de los servidores existentes.

La descripción de las actividades realizadas muestra no solamente la colaboración de especialistas externos sino también la activa participación de la alta dirección de la EEAOC y sus funcionarios e investigadores. Es de destacar la alta coherencia entre estas actividades y los planes propuestos y, como se ha señalado más arriba, la importancia de la utilización de cursos, talleres y mecanismos participativos para las tareas de planeamiento a efectos de evitar la disociación entre la reflexión y aprendizajes surgidos de la acción y los planes de acción formalizados.

Por otra parte, es importante señalar la importancia que pueden llegar a alcanzar estas mejoras en tangibles e intangibles encarados por la institución. Así, acciones de mejoras en la infraestructura como los sistemas auxiliares en la planta de gasificación o la obra recinto de cuarentena para caña de azúcar, muy nítidas, tienen una sinergia potencial especialmente alta con otras menos tangibles pero aun más fundamentales como el ITANOA, los nuevos posgrados técnicos o el reforzamiento de las asociaciones con universidades y con el CONICET abriendo posibilidades importantes y reales de incidir profundamente sobre el desarrollo de la institución, la provincia y la región.

3.2 Indicadores de producto y resultado

Según el Informe técnico final presentado por la EEAOC los porcentajes de ejecución física por línea de producto y de ejecución financiera por línea de mejoramiento son del 100%.

En lo que hace a los indicadores propuestos para evaluar la ejecución del plan comparados con la situación actual (línea

de base) en cada caso son:

- 1) El equipo directivo y mandos medios expresan conformidad respecto a sistema de Planeamiento Estratégico, funcionamiento del sistema organizativo matricial, procesos administrativos e información disponible sobre resultados (se interpreta como conformidad una valoración superior a 6 sobre 10 en encuestas).

Línea de base: Resultado de la encuesta en el proceso de Autoevaluación. Sistema de Planificación Estratégica: calificación 5 (cinco); Sistema organizativo matricial: calificación 3,7 (tres con setenta); Procesos administrativos de gestión económica: calificación 5 (cinco); Información disponible e Indicadores: calificación 3,7 (tres con setenta) al tema.

- 2) Disminuye a la mitad el índice de rotación de personal (Relación porcentual entre las admisiones y las desvinculaciones de personal, en relación al número medio de miembros de una empresa, en el transcurso de cierto tiempo).

Línea de base: Desvinculación de becarios entre años 2006 y 2012: 20 personas; Desvinculación de empleados, técnicos e investigadores entre años 2006 y 2012: 20 personas.

- 3) El equipo directivo y personal de la EEAOC aumenta un 20% su conformidad respecto a la política general de recursos humanos y de formación y capacitación de empleados, técnicos e investigadores.

Línea de base: Resultado de la encuesta en el proceso de Autoevaluación. Conformidad con capacitación y formación profesional: 3,7 (tres con setenta). Política de Recursos Humanos 4, 9 (cuatro con nueve).

- 4) Se obtiene un aumento del 15% en el presupuesto por la vía de captación de fondos en un plazo de 5 años.

Línea de base: No hay sistema de captación de fondos.

- 5) Aumenta un 10% la cantidad de publicaciones

referidas a desarrollos producidos en el marco de nuevos convenios institucionales con organismos de investigación básica y un 10% las publicaciones e informes técnicos sobre temas prioritarios en la región: mejoramiento de caña de azúcar, bioenergía, y tratamiento y disposición de efluentes.

Línea de base: 55 artículos publicados por año registrados en Informes Anuales (2009-2011).

- 6) En el plazo de cinco años se forman 20 profesionales en temas de bioenergía en una carrera de posgrado dentro del marco de una colaboración entre la EEAOC y la Universidad Tecnológica Nacional.

Línea de base: No existe carrera de posgrado sobre bioenergía en la Región.

- 7) Mejora en un 50% la velocidad de transferencia y un 100% la capacidad de almacenamiento de datos del sistema informático en red.

Línea de base: Velocidad promedio de transferencia actual: 100 MegaBits/Segundo (MB/s); Capacidad de almacenamiento: 2 TeraByte (TB); Antigüedad promedio del equipamiento: 8 años.

Los productos y resultados alcanzados a través de la ejecución del PMI valorados a la luz de las líneas de base presentadas implican un cambio cualitativo en las capacidades de EEAOC para enfrentar el contexto que enfrenta y desplegar su potencial. Con estos elementos el EEAOC podría convertirse en un referente no sólo de la provincia de Tucumán sino también de la región y de América Latina.

3. 3 Grado de ejecución del presupuesto

La mirada más actualizada sobre los montos asignados a cada acción y las modificaciones o reasignaciones de partidas justificadas surge de la propuesta de reformulación del Plan de Mejoramiento Institucional enviada por la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales de la Subsecretaría de Evaluación Institucional a la EEAOC.

Según esta fuente, el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) fue aprobado por Resolución SACT Nº 044/13 y en el mes de octubre de ese año se firmó con la EEAOC el Convenio de Ejecución para su implementación, dando lugar al comienzo de la ejecución de las acciones incluidas en el mismo. El monto total aprobado en el Plan era de \$4.142.952 (\$2.430.800 aporte correspondiente al MINCYT y \$1.712.152 aporte de la EEAOC como contraparte).

El PMI que diseñó la EEAOC incluía 38 acciones agrupadas en 5 objetivos generales y 17 objetivos específicos que en su conjunto abarcaban áreas extensas e importantes del accionar de la institución. Desde esta perspectiva el PMI fue planteado como un proyecto de reestructuración y fortalecimiento de la entidad después de más de un siglo existencia.

La carta de reformulación, que en algún sentido es por sí misma una evaluación temprana de las acciones desarrolladas por la EEAOC afirma que al 8 de junio se observaba ya “un avance sustantivo en todos los objetivos del plan, habiéndose ejecutado en su totalidad 33 de las 38 acciones programadas.”

A continuación señalaba que “desde la firma del convenio de ejecución del PMI se registraron incrementos en los costos, sobre todo de los materiales y equipos necesarios para llevar a cabo dos de las acciones incluidas en el plan: la obra de construcción del recinto de cuarentena para caña de azúcar y la adquisición del equipamiento para crear una estructura de almacenamiento y gestión de información. Dada la importancia de dichas acciones para el desarrollo de la actividad sustantiva que se lleva a cabo en la institución, se ha acordado priorizar su ejecución y cubrir la diferencia de costos reasignando los montos presupuestados de aquellas acciones cuya ejecución se encontraba más demorada.”

La carta cita al respecto dos casos específicos, por un lado la adquisición e instalación de equipamiento necesario para actualizar la estructura de red, que se circunscribió a la incorporación de equipamiento para crear una estructura de almacenamiento y gestión de información estimando que “se considera que, como resultado de esta acción, se mejorará la conectividad aunque se postergue, la actualización de la red”.

Por otra parte, afirma que la EEAOOC continuará “trabajando con la puesta en funcionamiento del gasificador de biomasa y con la implementación de los manuales y el dictado de talleres de capacitación al personal administrativo sobre los procedimientos establecidos, concretando esta última acción una vez que se haya incorporado la persona seleccionada para la Gerencia de Recursos Humanos.”

En lo que hace a la creación de una fundación, la EEAOOC continuará estudiando alternativas a partir de las propuestas surgidas durante el proceso de evaluación y mejoramiento.

Termina diciendo que “el PMI reformulado de la EEAOOC mantendría los objetivos originales que, a su vez, guardan relación con las recomendaciones realizadas por el Comité de Evaluación Externa y cumpliría con la ejecución presupuestaria de las acciones a junio de 2015.”

En síntesis puede decirse que PMI reformulado de la EEAOOC mantiene los objetivos originales que, a su vez, guardan relación con las recomendaciones realizadas por el Comité de Evaluación Externa y cumple con la ejecución presupuestaria de las acciones a junio de 2015.

3.4 Tiempos de ejecución

Las acciones pendientes, que se detallarán en el próximo punto, no son muchas. Los tiempos de ejecución de los proyectos parecen haberse ajustado bien a los plazos pre establecidos. En algunos casos, se han fijado tiempos de espera antes de avanzar con un proyecto como ocurrió con la Fundación destinada a recaudar y administrar fondos de proyectos. Al hacer el análisis se vio que era más complejo de lo que parecía inicialmente y que la posibilidad de valorizar los servicios que la EEAOC prestaba podía ser una fuente de ingresos de respuesta más rápida que las donaciones y los subsidios, por lo que se decidió avanzar con esto y demorar algo la Fundación. La decisión parece racional y adecuada para el logro de los objetivos originales que se relacionan con obtener una fuente de ingresos propia lo más rápidamente posible.

En el caso de la adquisición de equipos de informática hubo, además de cambios en el costo de los equipos, demoras

debidas a problemas operativos originados en la dificultad para conseguir proveedores en la zona capaces de cumplir con los requisitos técnicos y administrativos de la licitación.

En ninguno de los dos casos se trata de demoras por defecto sino más bien decisiones prudentes ajustadas al logro de los objetivos.

3.5 Acciones pendientes

Uno de los proyectos pendientes mencionados arriba es el de la acción relacionada con la adquisición e instalación de equipamiento necesario para actualizar la estructura de la red informática. Esta acción se había circunscripto a la incorporación de equipamiento para crear una estructura de almacenamiento y gestión de información. Se consideró que, como resultado de esta acción, se mejoraría la conectividad aunque se postergara la actualización de la red.

Por otra parte, la EEAOC continuará trabajando con la puesta en funcionamiento del gasificador de biomasa y con la implementación de los manuales y el dictado de talleres de capacitación al personal administrativo sobre los

procedimientos establecidos, concretando esta última acción una vez que se haya incorporado la persona seleccionada para la Gerencia de Recursos Humanos.

Finalmente, tal como hemos mencionado más arriba, en cuanto a la creación de una fundación, la EEAOC continuará estudiando alternativas a partir de las propuestas surgidas durante el proceso de evaluación y mejoramiento.

4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El Plan de Mejora Institucional parece haber permitido que sectores directivos de la EEAOC pudieran repensar su tarea fuera de la presión operativa y discutir más allá de las estructuras existentes los próximos pasos de la institución. Este proceso ha llevado a algunas definiciones importantes y a modificaciones estructurales que, aunque acotadas, permiten comenzar a operar de una manera más abarcativa.

Se definieron así iniciativas estratégicas tanto en el área de gestión y administración institucional como en las diversas áreas operativas tales como:

1. Mantener el funcionamiento del Comité integrado por los Directores asistentes y los Coordinadores de Programas, incluyéndolo formalmente en el organigrama de la EEAOC con el nombre de Comité Consultivo. En la órbita de este Comité funcionarán las Comisiones de Análisis Estratégico y de Prospectiva y Vigilancia Tecnológica, así como el Programa de Revisión y Mejora de Procesos.
2. Establecer mecanismos formales de evaluación de nuevos proyectos o negocios, incluyendo instancias de análisis de las demandas presentes y futuras y de las tendencias científicas y tecnológicas.
3. Implementar procedimientos y sistemas que permitan aliviar la carga administrativa sobre el personal técnico y científico.
4. Crear una Unidad de Recursos Humanos con capacidades para gestionar el talento que posee la organización.
5. Identificar y explotar fuentes alternativas de financiamiento.

6. Implementar un área que permita la recuperación de costos mediante la venta de servicios y productos basados en los conocimientos y experiencia de la EEAOC.

7. Establecer un sistema de indicadores de control de la situación financiera, producción científico tecnológica y satisfacción de sus destinatarios, eficacia y eficiencia de sus procesos centrales y situación del capital personal y recursos materiales asignados a la investigación y desarrollo.

Se trata de siete medidas cuyo desarrollo tomará necesariamente tiempo y recursos, ninguna de ellas puede ser previsiblemente de aplicación y efecto inmediato. Todas requerirán exploraciones y ajustes recíprocos, sin embargo abren un camino importante para la EEAOC y, en algún sentido, para el país. De resultar exitosas permitirán generar capacidades que permitan ligar la investigación y la producción en una dimensión hasta ahora poco transitada.

La Comisión de Análisis Estratégico arriba citada se propone crear un ámbito donde se discutan y evalúen proyectos o

negocios, analizando la pertinencia, el alineamiento con la Misión, la factibilidad científico técnica, la disponibilidad de RRHH los presupuestos y el impacto, entre otros factores. Se espera que la Comisión aconseje y justifique un orden de prioridad para nuevos proyectos y la eventual extinción de otros.

Por su parte, la Comisión de Prospectiva y Vigilancia Tecnológica, también encuadrada en el marco del Consejo Consultivo, se propone definir un ámbito donde se analicen las prospectivas científicas y tecnológicas relacionadas a la producción agrícola y agro-industrial. Se espera que genere recomendaciones sobre razonabilidad y factibilidad de cualquier iniciativa en materia de nuevos planes o proyectos y sobre programas de entrenamiento para el personal científico y técnico.

El Plan Estratégico propone también crear una Comisión que establezca un Programa de Revisión y Mejora de Procesos a efectos de contar con un mecanismo de revisión periódica de los procesos administrativos y de gestión.

Por otra parte, más allá de estas comisiones citadas, el Plan

propone la creación de nuevas estructuras funcionales y planes y sistemas de gestión. Entre las estructurales funcionales podemos citar la Unidad de Recursos Humanos y la de Transferencia Tecnológica, Comercialización y Servicios. Entre los planes y sistemas, el de Desarrollo de Recursos y el Sistema de Indicadores de Control.

La Unidad de Recursos Humanos tendrá como objetivo central promover la integración y el desarrollo de recursos humanos capaces y comprometidos, con desempeños productivos y comportamiento ético, en el marco de la Misión, estrategias y políticas de la EEAOC y de su contexto institucional y social.

La Unidad de Transferencia Tecnológica, Comercialización y Servicios se propone disponer de un área que optimice la vinculación con el medio productivo, capaz de analizar sistemáticamente sus demandas y generar oferta y transferencia tecnológica y efectuar la venta de servicios, con el objetivo de obtener recursos adicionales para el sostenimiento de la EEAOC.

Con respecto al fundraising –dice el informe final de ejecución– “se efectuó un análisis de las capacidades de la Institución al

respecto, así como del entorno socioproductivo, de los costos y los posibles beneficios económicos de distintas alternativas de colección de fondos. Sin embargo, una evaluación más amplia del tema, que incluyó la opinión del consultor de dirección estratégica, determinó que respecto al financiamiento surgiera como prioridad la creación de una unidad de transferencia y comercialización de servicios, productos y conocimientos.”

Por otra parte, el Plan de Desarrollo de Recursos se propone disponer de capacidades organizativas y legales para obtener, gestionar y utilizar fondos provenientes de terceros, particularmente donaciones, y para implementar una estrategia de captación de recursos, regalías y aportes para la recuperación de los costos de servicios. Esta etapa ya ha comenzado con una tarea de identificación de un conjunto de acciones que permitirían acercarse a este objetivo.

Parte sustantiva de este Plan es el establecimiento de un Sistema de Indicadores de Control que, en una cultura básicamente reactiva como es la de la EEAOC implicará un

paso difícil aunque necesario para poder evaluar acciones y prioridades que permitan armonizar las respuestas inmediatas con las necesidades de mediano y largo plazo a través de un tablero de comando que permita una visión pormenorizada y en tiempo real de los aspectos clave del funcionamiento de la organización.

El Plan Estratégico incluye también definiciones de Programas, Proyectos y Servicios de las áreas de Tecnología Agropecuaria, Industrial y Disciplinas especiales.

Continuará sus programas destinados a asegurar la calidad de sus propias prestaciones, cuya confiabilidad será una ventaja competitiva en sus propuestas políticas comerciales y, en la misma línea, servicios tecnológicos para la provisión de materiales e insumos, diagnósticos, monitoreo, controles específicos e información de distinta naturaleza para el agro o la industria.

A continuación se transcribe la información contenida en el documento final que presentó la institución para dar cuenta de los resultados en cada uno de los grupos de investigación:

“Se mantuvo la actividad en los planes de trabajo referidos a Biodigestión y Producción de Compost. Hubo resultados experimentales en las tareas de exploración e investigación, comunicándose 4 trabajos sobre efluentes en congresos en 2014 y, hasta mayo de 2015, se enviaron otros 4 a evaluación en sendos eventos.”

“Se consolidaron los equipos de investigación, intensificaron las actividades y mejoró o completó el equipamiento y estructura física en Bioenergía, Producción de caña de azúcar y Biotecnología, consideradas áreas de trabajo prioritarias para la región.”

“La construcción del edificio de cuarentena estará concluida en la segunda semana de junio. Esta obra ampliará las capacidades del subprograma Mejoramiento Genético, cuya tarea es la provisión de variedades aptas para satisfacer las demandas del sector productivo. el 28 de mayo pasado la EEAOC presentó una nueva variedad de caña de azúcar (EEAOC TUC 03-12) en un importante evento.”

“El grupo de Biotecnología presentará la solicitud de liberación comercial de la primera caña de azúcar transgénica de Argentina, a mediados de 2015.”

“También fue un éxito, tanto de asociación interinstitucional como de mejora interna, el programa de formación de recursos humanos en Bioenergía organizado con la Facultad Regional Tucumán de la UTN. La carrera de posgrado Especialización en Ingeniería Bioenergética se creó, implementó y consiguió autorización de CONEAU. Su primera cohorte (2014) cuenta con veinte alumnos, siete de los cuales pertenecen a la planta de investigadores o técnicos de la EEAOC.”

Entre las actividades noveles pero centrales de la EEAOC es importante mencionar el ITANOA, una Unidad Ejecutora de doble dependencia Conicet-EEAOC, que persigue el objetivo principal de contribuir con el desarrollo sostenible en términos sociales, ambientales y económicos para la generación de tecnologías que mejoren la productividad, la sanidad, el procesamiento y la prospectiva industrial de cultivos y biomasa vegetal. ITANOA coordina y articula un trabajo

multidisciplinario con investigadores, técnicos y operarios en desarrollos tecnológicos e investigación de alta calidad en áreas como la fitopatología, el mejoramiento genético, la biotecnología, la zoología agrícola, la química y la ingeniería industrial.

Por otra parte la EEAOC ha obtenido un subsidio del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT) para crear una Empresa de Base Tecnológica (EBT), una iniciativa que conjuga lo tecnológico, lo productivo y lo comercial con impacto a nivel regional, nacional e internacional. El nuevo emprendimiento tiene como objetivo la producción y comercialización de bioproductos.

Se espera también que la EEAOC prosiga con su lineamiento de realizar convenios regionales, nacionales e internacionales con institutos de investigación, universidades y organismos gubernamentales. Esta línea ha tomado particular énfasis en los últimos 15 años por la necesidad de dar soluciones a problemáticas cada vez más complejas y costosas. Al presente tiene vigentes 15 convenios internacionales, 46 convenios nacionales y 28 convenios regionales.

Finalmente, en el informe final de ejecución del PMI, la Estación indica que “el equipamiento informático adquirido, representa un extraordinario aumento de la capacidad de almacenamiento, dedicado especialmente a documentación sobre antecedentes, procesos, actores y resultados de actividades de investigación, desarrollo y transferencia. También será útil para conservar con comodidad archivos “pesados” que generan los nuevos medios tecnológicos, como fotografías satelitales o aéreas y videos (para investigación, capacitación técnica o divulgación). Una ventaja importante es el grado de seguridad que se logrará con el sistema, dada la posibilidad de programar el respaldo para toda la información importante.”

En síntesis, la EEAOC parece haber realizado un trabajo especialmente fructífero, desarrollando su plan de mejoramiento institucional en consonancia con su propia Autoevaluación, con el Informe de la Comisión de Evaluación Externa y con las pautas del Ministerio de Ciencia, Tecnología

e Innovación Productiva. Es previsible que la ejecución del plan traiga consigo nuevos aprendizajes que permitan seguir adelante con una nueva etapa en la larga vida de la EEAOC.

5. LECCIONES APRENDIDAS Y SUGERENCIAS

En términos generales es más fácil aprender de las experiencias fallidas que de las exitosas. Al menos en lo recorrido hasta el momento y, cuando aún queda por delante la ejecución, del plan estratégico, -el objetivo mismo de todo esto-, esta experiencia está claramente entre las segundas. Hay sin embargo algunas lecciones que se pueden tomar y que probablemente expliquen el éxito.

En primer lugar el IA había sido calificado por la CEE como sustancialmente bueno, rico en información y participativo. Si bien se señaló la conveniencia de agregar otras voces al mismo, distaba mucho de ser un informe preparado por muy poca gente.

En segundo lugar, la visita de la CEE fue bien planeada y la Comisión pudo tener contacto y diálogo directo con muchos de los incumbentes de la institución, incluyendo a Directores, productores, investigadores y funcionarios provinciales.

Fue evidente también el compromiso de la Dirección Técnica de la Estación y la existencia de un Coordinador competente, experimentado y comprometido a cargo del Plan, unido al compromiso de los Directores Asistentes.

Esta red de compromisos en la cúspide fue clave para las fortalezas que luego mostró el proyecto.

Para el desarrollo del mismo, la EEAO se rodeó de consultores competentes, algunos locales, otros regionales o de Buenos Aires. Todos ellos tuvieron como rasgo distintivo una modalidad de trabajo participativa. Desde alguna perspectiva, el proyecto de generación del Plan puede ser visto también como un programa de capacitación donde los contenidos no son sólo un insumo de la actividad sino también su producto.

Haber podido mantener involucrado en esta tarea al grupo de personas que comenzó con ella en 2011 hasta ahora, incorporando también nuevos jugadores, es una muestra de continuidad no frecuente. Que en este Plan hayan estado implicadas al menos 35 o 40 personas no solamente explica su riqueza conceptual sino que, de cara al futuro, hace más probable el éxito de su ejecución.

Por último, es observable una buena dosis de pragmatismo en la ejecución de lo planeado. Frente a las dificultades, -como ocurrió con el proyecto informático-, se perseveró pero sin trabar el plan general. Cuando quedó claro que lo que se esperaba no era posible en lo inmediato, se asignaron las energías a otros aspectos en los que era posible avanzar.

Para resumir, son varios los factores pueden tomarse como lección de esta experiencia: en primer lugar un alto compromiso de la cúpula institucional, en segundo lugar una buena coordinación del proyecto, la participación de muchos actores clave, internos o externos a la institución, una

modalidad de consultoría participativa y, por último, una pragmática capacidad de no persistir en los errores.

LISTADO DE ACRÓNIMOS UTILIZADOS

| | |
|---------------|---|
| CEE | Comisión Evaluadora Externa |
| CONICET | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología |
| CyT | Ciencia y Tecnología |
| EBT | Empresa de base tecnológica |
| EEAOC | Estación Agrícola Experimental Obispo Colombres |
| H. Directorio | Honorable Directorio |
| I+D | Investigación y Desarrollo |
| IA | Informe de Autoevaluación |
| IEE | Informe de Evaluación Externa |
| ITA | Instituto de Tecnología Agroindustrial |
| ITANOA | Instituto de Tecnología Agroindustrial del Noroeste Argentino |
| MINCyT | Ministerio de ciencia y tecnología e Innovación Productiva |
| RRHH | Recursos humanos |