



# **UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA**

**Informe de Auditoría Nº 35/18**

**Proyecto Específico Tecnologías de agricultura de  
precisión para mejorar la eficiencia de la  
producción agropecuaria (PNAlyAV-1130023)**

**INFORME DE AUDITORÍA Nº 35/2018<sup>1</sup>**  
**Proyecto Específico Tecnologías de agricultura de precisión para mejorar la eficiencia de la producción agropecuaria (PNAlyAV-1130023)**

**Índice**

<b>I. INFORME EJECUTIVO.....</b>	<b>3</b>
1. Objeto de la Auditoría.....	3
2. Alcance.....	3
3. Observaciones y recomendaciones.....	3
4. Conclusión.....	5
<b>II. INFORME ANALÍTICO.....</b>	<b>7</b>
1. Objeto de la Auditoría.....	7
2. Alcance.....	7
3. Tarea realizada.....	7
4. Marco de referencia.....	8
5. Aspectos auditados.....	8
6. Observaciones y recomendaciones.....	16
7. Conclusión.....	18

---

<sup>1</sup> Auditores intervenientes: [REDACTED] y [REDACTED]

## I. INFORME EJECUTIVO

### 1. Objeto de la Auditoría

Analizar los procesos de formulación, evaluación y aprobación del Proyecto Específico PNAlyAV-1130023 “Tecnologías de Agricultura de Precisión para mejorar la eficiencia de la Producción Agropecuaria” y consecuente los avances logrados. También, se evaluó la aplicabilidad de los Objetivos Estratégicos, conforme los lineamientos del planeamiento 2018, y verificó su grado de cumplimiento.

### 2. Alcance

El trabajo de auditoría se centró en los procesos desarrollados a los fines de identificar y priorizar los problemas/oportunidades abordados, la formulación y evaluación del proyecto, la gestión de los recursos humanos y presupuestarios asignados y el análisis del nivel de cumplimiento de los productos y resultados comprometidos. A tal fin, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Formulación y evaluación de la propuesta de proyecto: objetivos, línea de base, productos, resultados, estrategias de Investigación y Desarrollo (I+D), Transferencia y Extensión (T+E) y Relacionamiento Institucional y Vinculación Tecnológica (RI-VT),
- Articulaciones: internas y externas (pertinencia, cantidad, calidad y vigencia),
- Recursos humanos: internos y externos (cantidad, tiempo y vigencia),
- Recursos presupuestarios: solicitados, asignados y ejecutados,
- Monitoreo y evaluación de las actividades planificadas: a) Registro trimestral de actividades y estado, b) Monitoreo con eje en procesos de gestión, c) Evaluación Intermedia y d) Evaluación final.

### 3. Observaciones, recomendaciones, opinión del auditado y comentario de la UAI

Por nota N° NO-2019-03261518-APN-EEAMA#INTA, el auditado envió conformidad con los términos del informe de auditoría y solicitud de prórroga para dar respuesta a las observaciones realizadas.

#### **Observación N° 1:**

El proyecto presenta falencias de formulación y aprobación (línea de base referida, mayoritariamente, a acciones futuras del mismo, resultados esperados definidos como productos, valor inicial de la mayoría de las metas de resultados se identifica como cero, las estrategias de Investigación y Desarrollo, Transferencia y Extensión y Vinculación Tecnológica / Relaciones Institucionales desarrolladas en términos muy generales y en forma escueta, sólo se registró el presupuesto del

Plan de Actividades Anual para el primer año, pero no los correspondientes a los años segundo al sexto, entre otros).

**Recomendación:**

Realizar las aclaraciones y/o explicaciones que corresponda. Informar a esta UAI plazo de regularización y remitir documentación de respaldo.

**Opinión del auditado:**

Estamos de acuerdo con el contenido del Informe y en virtud de que el personal se encuentra de licencia, se solicitan 60 días de prórroga para dar respuesta a las observaciones.

**Comentario de la UAI:**

Atento a lo expuesto por el auditado, se considera la presente **SIN ACCION CORRECTIVA INFORMADA**, hasta que se remita a esta UAI el curso de acción a seguir y el plazo estimado de solución.

**Observación N° 2:**

Existieron falencias en la efectiva formalización, registro y control de las articulaciones externas de acuerdo con la normativa y los procedimientos institucionales vigentes, en efecto, de las 10 articulaciones externas declaradas, solo 3 celebraron acuerdos. En el caso particular de la empresa SILCHECK S.A., su página web declara haber suscripto con el INTA un convenio de investigación y desarrollo de carácter exclusivo y confidencial. En las bases institucionales no existe registro de ello.

**Recomendación:**

Realizar las aclaraciones y/o explicaciones que corresponda. Informar a esta UAI plazo de regularización y remitir documentación de respaldo.

**Opinión del auditado:**

Estamos de acuerdo con el contenido del Informe y en virtud de que el personal se encuentra de licencia, se solicitan 60 días de prórroga para dar respuesta a las observaciones.

**Comentario de la UAI:**

Atento a lo expuesto por el auditado, se considera la presente **SIN ACCION CORRECTIVA INFORMADA**, hasta que se remita a esta UAI el curso de acción a seguir y el plazo estimado de solución.

**Observación N° 3:**

No se realizó el Monitoreo Interno previsto en la Resolución CD INTA N° 146/14. En la evaluación intermedia al proyecto se le adjudicó una calificación global de Informe aprobado, aun cuando dos de las tres dimensiones valoradas se calificaron como Regulares.

**Recomendación:**

Realizar las aclaraciones y/o explicaciones que corresponda. Informar a esta UAI plazo de regularización y remitir documentación de respaldo.

**Opinión del auditado:**

Estamos de acuerdo con el contenido del Informe y en virtud de que el personal se encuentra de licencia, se solicitan 60 días de prórroga para dar respuesta a las observaciones.

**Comentario de la UAI:**

Atento a lo expuesto por el auditado, se considera la presente **SIN ACCION CORRECTIVA INFORMADA**, hasta que se remita a esta UAI el curso de acción a seguir y el plazo estimado de solución.

**Observación N° 4:**

Las dos páginas web relacionadas directamente con el proyecto auditado ([www.agriculturadeprecision.org](http://www.agriculturadeprecision.org) y [www.cosechaypostcosecha.org](http://www.cosechaypostcosecha.org)), se encuentran fuera del dominio institucional (*intia.gob.ar*), y no fueron gestionados por DNASICyC, no cumpliendo con lo establecido por la política de seguridad de la información en cuanto a los aspectos técnicos, normativos, de resguardo y garantías de continuidad.

**Recomendación:**

Normalizar las páginas web mencionadas. Adicionalmente, la DNASICyC deberá evaluar la pertinencia de integrar los servicios de estos sitios en “Argentina.gob.ar” tal como lo establece la Ley N° 27.275 “Derecho de acceso a la Información Pública”. Remitir a esta UAI documentación que acredite el cumplimiento de lo recomendado.

**Opinión del auditado:**

Estamos de acuerdo con el contenido del Informe y en virtud de que el personal se encuentra de licencia, se solicitan 60 días de prórroga para dar respuesta a las observaciones.

**Comentario de la UAI:**

Atento a lo expuesto por el auditado, se considera la presente **SIN ACCION CORRECTIVA INFORMADA**, hasta que se remita a esta UAI el curso de acción a seguir y el plazo estimado de solución.

#### 4. Conclusión

A través del trabajo de auditoría al Proyecto Específico PNAlAV-1130023 (*Tecnologías de agricultura de precisión para mejorar la eficiencia de la producción agropecuaria*), con sede de coordinación en la Estación Experimental Agropecuaria Manfredi, se identificaron aspectos mejorables y desvíos en las áreas de formulación, relacionamiento institucional, monitoreo y evaluación de las actividades planificadas y difusión, algunos de las cuales exceden el ámbito de responsabilidad del auditado. Entre ellos se mencionan: línea de base en la que predominan acciones que se desarrollarían a futuro; resultados esperados que corresponden a productos; valores iniciales de metas de resultados que suponen una línea de base cero para la mayoría de los casos; estrategias de Investigación y Desarrollo, Transferencia y Extensión y

Vinculación Tecnológica-Relacionamiento Institucional formuladas en términos muy generales; carga incompleta del presupuesto a ejecutar (sólo el primero de los seis años previstos); falencias en la efectiva formalización, registro y control de articulaciones externas; bajos tiempos de dedicación de la mayoría de los participantes; no cumplimiento de algunas de las acciones de seguimiento y evaluación como el Monitoreo interno dispuesto por el Consejo Directivo; inconsistencia entre la calificación global de la Evaluación Intermedia (Informe aprobado) y la asignada (Regular) a dos de las tres dimensiones evaluadas; inconsistencia entre la ponderación que el equipo de trabajo hizo acerca de los logros obtenidos en oportunidad de proceso de Autoevaluación de la Evaluación Final y la cantidad de productos priorizados a partir del segundo año (16 de 30 originalmente planificados) y el horizonte de obtención (sexto y último año de la vida del proyecto) y páginas Web no integradas al dominio institucional ([inta.gob.ar](http://inta.gob.ar)).

Es importante señalar que través de la Resolución N° 242/18, y con el fin de adecuar las estructuras y arquitectura de la estructura programática institucionales a los cambios de contexto, el Consejo Directivo del INTA resolvió dar de baja a todos los Proyectos Específicos a partir del 30/06/2018. La baja anticipada del proyecto en el quinto de los seis años proyectados, sumada a la importante reducción de productos ocurrida con motivo de una temprana priorización y al hecho que la casi totalidad de esos productos estaba prevista para el sexto y último año, es altamente probable que haya afectado la producción originalmente esperada, así como sus eventuales resultados y probables impactos. Esta situación, sin embargo, no se refleja ni a partir de la Evaluación Final ni en el Informe sobre los Resultados de la Evaluación Intermedia de la Cartera de Proyectos 2013 realizado *ex post*; sería aconsejable, por lo tanto, que en la organización e implementación de la nueva Cartera de Proyectos del INTA se consideren aspectos como los arriba señalados.

**CABA, 17 de enero de 2019.-**

## **INFORME DE AUDITORÍA Nº 35/2018**

**Proyecto Específico Tecnologías de agricultura de precisión para mejorar la eficiencia de la producción agropecuaria (PNAlyAV-1130023)**

### **II. INFORME ANALÍTICO**

#### **1. Objeto de la Auditoría**

Analizar los procesos de formulación, evaluación y aprobación del Proyecto Específico PNAlyAV-1130023 “Tecnologías de Agricultura de Precisión para mejorar la eficiencia de la Producción Agropecuaria” y consecuente los avances logrados. También, se evaluó la aplicabilidad de los Objetivos Estratégicos, conforme los lineamientos del planeamiento 2018, y verificó su grado de cumplimiento.

#### **2. Alcance**

El trabajo de auditoría se centró en los procesos desarrollados a los fines de identificar y priorizar los problemas/oportunidades abordados, la formulación y evaluación del proyecto, la gestión de los recursos humanos y presupuestarios asignados y el análisis del nivel de cumplimiento de los productos y resultados comprometidos. A tal fin, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

1. Formulación y evaluación de la propuesta de proyecto: objetivos, línea de base, productos, resultados, estrategias de Investigación y Desarrollo (I+D), Transferencia y Extensión (T+E) y Relacionamiento Institucional y Vinculación Tecnológica (RI-VT),
2. Articulaciones: internas y externas (pertinencia, cantidad, calidad y vigencia),
3. Recursos humanos: internos y externos (cantidad, tiempo y vigencia),
4. Recursos presupuestarios: solicitados, asignados y ejecutados,
5. Monitoreo y evaluación de las actividades planificadas: a) Registro trimestral de actividades y estado, b) Monitoreo con eje en procesos de gestión, c) Evaluación Intermedia y d) Evaluación final.

#### **3. Tarea realizada**

Las tareas fueron realizadas de acuerdo con las Normas de Auditoría Interna Gubernamentales establecidas por la Resolución Nº 152/02-SIGEN y el Manual de Control Interno Gubernamental, aprobado por la Resolución Nº 03/11-SIGEN.

La labor desarrollada incluyó: 1) consulta de bases informáticas institucionales de la Dirección Nacional Asistente de Planificación, Monitoreo y Evaluación; 2) entrevista al Coordinador del proyecto y 3) análisis de la información recabada, consolidación y redacción del presente informe.

Complementariamente, y en consonancia con los lineamientos SIGEN del año 2018, se verificó el grado de cumplimiento de los siguientes Objetivos Estratégicos: 1) Relevamiento del estado de aplicación de sistemas normalizados de gestión, 2) Responsabilidad social, 3) Responsabilidad ambiental, 4) Costos de la “no calidad”, 5) Corrupción cero, 6) Matriz legal, 7) Identificación de centros de responsabilidad de procesos, 8) Construcción de programas de incentivos a la productividad y 9) Procesos de innovación en los territorios.

#### **4. Marco de referencia**

Los *Proyectos Específicos* abordan tanto la producción de conocimientos en un contexto dinámico de aplicación, como el desarrollo, adaptación y difusión de tecnologías de productos y procesos. Este tipo de proyectos son parte de los *Integradores* que, a su vez, son los instrumentos de planificación mediante los cuales se operativizan las grandes estrategias de los Programas Nacionales del INTA.

El Proyecto Específico (PE) PNAlyAV-1130023 (*Tecnologías de agricultura de precisión para mejorar la eficiencia de la producción agropecuaria*) es parte del Integrador PNAlyAV-1130021 (*Procesos tecnológicos para agregar valor en origen en forma sustentable*) en el marco del Programa Nacional de Agroindustria y Agregado de Valor.

El PE PNAlyAV-1130023 fue aprobado, en general, por el Consejo Directivo (CD) del INTA a través de la Resolución N° 327/13 del 02/05/2013 y por un período de duración de seis años.

En ese acto administrativo, y también en general, se aprobó la designación interina de su primer Coordinador. En marzo de 2016, mediante Resolución N° 502/CD-INTA, se cambió al original, designándose interinamente a un agente (Legajo N° 16.687) de la Estación Experimental Agropecuaria Manfredi.

Mediante Resol. N° 242/18, el Consejo Directivo del INTA resolvió dar de baja, a partir del 30/06/2018, la Estructura Programática y la Cartera de Integradores, Proyectos Específicos, Planes de Gestión y Proyectos Regionales con Enfoque Territorial que habían sido aprobados en 2013; y se delegó en la Dirección Nacional la instrumentación de la evaluación final de esos proyectos y la elaboración de una propuesta de transición.

Los Lineamientos Generales de la Evaluación Final de la Cartera 2013 fueron aprobados mediante Disposición N° 636/18 de la Dirección Nacional, por lo que el PE PNAlyAV-1130023 concluyó en el quinto de los seis años originalmente programados.

#### **5. Aspectos auditados**

##### *5.1. Formulación y evaluación de la propuesta de proyecto: objetivos, línea de base, productos, resultados, estrategias de I+D, T+E y RI-VT y evaluación externa*

Los dos primeros Objetivos Específicos del Proyecto se solapan, ellos son:

- Desarrollo de tecnología para equipamiento de agricultura y ganadería de precisión.
- Desarrollo de tecnología y conocimientos para el manejo sustentable de cultivos e insumos por ambiente

Los dos últimos Objetivos Específicos del Proyecto se complementan respecto de la cosecha y poscosecha, a saber:

- Desarrollo de tecnologías para el manejo sustentable de cosecha de granos, forrajes conservados y cultivos industriales
- Desarrollo de tecnología e información para el manejo sustentable de los procesos de poscosecha de granos, forraje conservado y subproductos industriales.

Gran parte de lo descripto en la formulación de la Línea de base, se refiere a acciones futuras del proyecto, con muy escaso desarrollo específico del contexto de situación inicial. Podemos mencionar las siguientes:

- “se desarrollarán reuniones periódicas”
- “se acordarán protocolos de trabajo y se capacitará a técnicos”
- “se trabajará con cada una de las empresas”
- “se buscarán productores innovadores”
- “se trabajará con un amplio sentido de vinculación tecnológica”
- “se mantendrá una fuerte presencia en todas las exposiciones, congresos, jornadas”
- “se explorará y promoverá el empleo de nuevas tecnologías de capacitación y difusión”
- “se promoverá la capacitación formal sobre temáticas de AP”
- “se dará continuidad y énfasis al Curso Internacional de Agricultura de Precisión”
- “el proyecto prevé sentar las bases y desarrollar programas pilotos”

Todos los puntos definidos como Resultados Esperados corresponden a Productos, siendo los siguientes:

- Nuevas tecnologías y equipamientos de agricultura y ganadería de precisión disponibles
- Nuevas tecnologías evaluadas y conocimientos para el manejo sustentable de cultivos e insumos por ambiente, acordes a los requerimientos de los distintos territorios
- Nuevas tecnologías disponibles para el manejo sustentable de cosecha de granos, forrajes conservados y cultivos industriales
- Nuevas tecnologías desarrolladas e información generada para el manejo sustentable de los procesos de poscosecha de granos, forraje conservado y subproductos industriales) corresponden a Productos.

Las estrategias de Investigación y Desarrollo, Transferencia y Extensión y Vinculación Tecnológica / Relaciones Institucionales fueron desarrolladas en términos muy generales y en forma sucinta.

En la versión de presentación de proyecto que figura en las bases de la Cartera de Proyectos 2013/Carga y consultas/Programas Nacionales, sólo se registró el presupuesto del Plan de Actividades Anual para el primer año, pero no los correspondientes a los años segundo al sexto.

El evaluador externo que analizó la presentación de propuesta de proyecto, concluyó con un juicio global: “*de calidad de Recomendado para ser financiado (sin modificaciones)*” y puntualizó que:” *el haber recibido el material de análisis con muy poco tiempo de anticipación para evaluarlo y con un formato muy extenso dificultaron su tarea*”.

## 5.2. Articulaciones: internas y externas (pertinencia, cantidad, calidad y vigencia)

### 5.2.1. Internas

En el documento original se plantearon 58 articulaciones internas, 52 con Proyectos Regionales con Extensión Territorial (PRET) de 10 Centros Regionales.

No se mencionaron articulaciones con los PRET de los Centros Regionales: Catamarca - La Rioja, Misiones, Corrientes, Mendoza - San Juan, ni Patagonia Sur. Además, se consignaron 6 articulaciones con los Proyectos Nacionales (PN) Cereales y Oleaginosas, Cultivos industriales y Producción Animal; con el resto de los Programas Nacionales, no se habrían previsto actividades en común.

### 5.2.2. Externas

Al momento de la formulación del proyecto se detalló un inventario de diez articulaciones externas.

Tres, resultaron efectivamente rubricadas y registradas en la base de convenios SIGEC, son los registros Nros. 488; 21307; y 23690.

Se exponían otros dos vínculos, que resultó ser uno reportado por duplicado, el cual se encontraba vencido desde el 01/09/2011, es decir dos años antes de la aprobación de la cartera de proyectos 2013. (Registro SIGEC N° 3193).

Uno corresponde a una Solicitud de Autorización de Convenio que comenzó su trámite, nunca se formalizó y además se refería a una temática ajena al PNAllyAV 1130023, fitopatología de trigo. Se encontró como SA 22181.

De los cuatro últimos, en la base de convenios de INTA, no se encontraron indicios de que efectivamente se hayan formalizado conforme a la normativa y los procedimientos institucionales vigentes. Sin perjuicio de ello, para uno de esos casos se encontró una referencia en la página web de la Empresa que, en el formulario del proyecto, se había reportado como articulación externa. Se trata de SIL CHECK S.A. que exhibe lo siguiente en su página web (<http://silcheck.com/web/empresa>)

## **“INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

*En 2009, con la investigación del comportamiento de los gases CO<sub>2</sub>, Silcheck inició la transformación de sus servicios, potenciando el accionar con la concreción de un convenio de investigación y desarrollo de carácter exclusivo y confidencial con el INTA.*

### **CONVENIO CON EL INTA**

*Los avances de investigación conjunta sobre el comportamiento de CO<sub>2</sub> en los distintos granos almacenados y el diseño de un medidor de gases aceleraron el proceso de innovación, dejando fuera de sistema a los equipos que sólo medían humedad y temperatura.*

*A su vez inicia el desarrollo de un software de procesamiento donde se cargan variables y curvas de evolución de los granos, con datos resultantes de las investigaciones realizadas junto al Inta.*

*Al kit de medición se le incorpora un proceso de geoposicionamiento a través de un sistema de RFID que certifica la seguridad de los datos tomados en cada silo, con su fecha y hora”.*

A los efectos de identificar los instrumentos contractuales debidamente formalizados, vigentes dentro del período 01/07/2013 – 30/06/2018, suscriptos a instancias del proyecto mencionado, y/o bajo la responsabilidad técnica del Coordinador del mismo, y/o con sede en la EEA Manfredi, se solicitó a la Dirección Nacional Asistente de Vinculación Tecnológica y Relaciones Institucionales (DNAVTRI) que remita la correspondiente nómina.

La DNAVTRI informó lo siguiente:

**“Convenios Institucionales de ámbito nacional:** Actualmente no se registran instrumentos contractuales vigentes de ámbito nacional suscriptos a instancias del Proyecto Específico PNAlyAV-1130023 “Tecnologías de agricultura de precisión para mejorar la eficiencia de la producción agropecuaria”, dentro del período 01/07/2013 – 30/06/2018 que se encuentren bajo la responsabilidad técnica del Coordinador del mismo (Leg N° 16.687), ni con sede en la EEA Manfredi.

**Convenios de Vinculación Tecnológica:** Existen dos convenios en los que se indica al agente Leg. 16.687. Uno con sede en la EEA Balcarce y no está relacionado al PE. El otro es con Fundación ArgenINTA y es para la organización y administración de una jornada de agricultura de precisión, pero no hay información sobre el proyecto en el que se enmarca.

Se adjunta (archivo embebido) un listado de los convenios vigentes en la EEA Manfredi. No hay ninguno en el que se haga referencia específica al PE pedido por la UAI.

**Convenios Institucionales de ámbito internacional:** Existen convenios y proyectos FO.AR en la temática de siembra directa, que quedaría encuadrada en el PE para auditar por la UAI. En ninguno de los antecedentes mencionados interviene el agente Leg. 16.687.”

Del análisis de la información recabada y de su contraste con la respuesta recibida, surge que existen falencias en la efectiva formalización, registro y control de las articulaciones externas de acuerdo con la normativa y los procedimientos institucionales vigentes.

### 5.2.3. Páginas web

Dos páginas web, se ofrecieron como información complementaria al PE auditado: [www.agriculturadeprecision.org](http://www.agriculturadeprecision.org) y [www.cosechaypostcosecha.org](http://www.cosechaypostcosecha.org). De acuerdo a lo establecido por las normas interna propias del Organismo, las páginas web donde se provea información de actividades sustantivas, deben estar dentro de su dominio (*inta.gob.ar*).

Adicionalmente, los sitios Web deben ser gestionados por la Dirección Nacional Asistente de Sistemas de Información, Comunicación y Calidad (DNASICyC) y cumplimentar lo establecido por la política de seguridad de la información en cuanto a los aspectos técnicos, normativos, de resguardo y garantías de continuidad. La Dirección citada, deberá evaluar la pertinencia de integrar los servicios de estos sitios en “*Argentina.gob.ar*” tal como lo establece la Ley 27.275 “Derecho de acceso a la Información Pública”.

### 5.3. Recursos humanos: internos y externos (cantidad, tiempo comprometido, vigencia)

En la propuesta de presentación del proyecto se identificaban a 95 participantes del INTA y 24 extra-INTA, la mayoría con tiempos de dedicación mínimos (25%) compatibles con la categoría de participante.

En oportunidad de la Evaluación Intermedia a la que fue sometido en 2016, el número de participantes del INTA alcanzaba a 111 y el de extra-INTA 23, persistiendo los bajos niveles de dedicación.

En ambas situaciones se registraba una importante participación de Agencias de Extensión Rural, 29 y 28, respectivamente.

### 5.4. Recursos presupuestarios: solicitados, aprobados, asignados y ejecutados

Como se mencionara más arriba, en el documento aprobado originalmente no se detallaron los montos previstos a partir del 2º año de vida del proyecto. Para analizar el nivel de ejecución del presupuesto, se solicitó a la Dirección Nacional Asistente de Planificación, Monitoreo y Evaluación el envío de los montos correspondientes a cada año (Cuadro 1).

Cuadro N° 1: Montos asignados, ejecutados y % de ejecución

Detalle	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Asignado	\$ 1,144,951	\$ 1,209,807	\$ 1,040,714	\$ 1,234,788	\$ 1,124,754	\$ 406,471
Ejecutado	\$ 1,142,816	\$ 1,203,641	\$ 1,036,683	\$ 1,234,776	\$ 1,108,023	\$ 406,471
% de ejecución	99.81%	99.49%	99.61%	100.00%	98.51%	100.00%

Fuente: E-SIGI y cálculo propio

## *5.5. Monitoreo y evaluación de las actividades planificadas*

### *5.5.1. Registro trimestral de actividades y estado*

A partir de la información vertida por los responsables de actividades en el Panel de gestión y reporte de actividades de proyectos de INTA se verificó que en 2014 se dieron de baja 16 de los 30 productos originalmente planificados (Nros. 6047, 6048, 6050, 6051, 6052, 6054, 6057, 6058, 6059, 6060, 6062, 6065, 6077, 6082, 6086 y 6089) y 126 actividades. Se obtuvo el producto N° 6973 (Capacitación y fortalecimiento de RRHH y, a partir de 2015, sólo se prosiguió con actividades para lograr 13 productos (Nros. 5938, 5939, 5940, 5941, 5944, 6445, 6486, 6971, 7379, 8537, 8615, 8616 y 8617).

Las limitaciones más frecuentemente informadas durante 2015, 2016, 2017 y 2018, fueron las relacionadas con la disponibilidad de recursos presupuestarios y, en menor medida, con aspectos de equipamiento e infraestructura.

### *5.5.2. Monitoreo con eje en procesos de gestión*

En marzo de 2014, y a los efectos de fortalecer el desempeño de los proyectos, el Consejo Directivo del INTA resolvió aprobar una propuesta de Monitoreo Interno (Coordinadores de Programas Nacionales y Directores de Centros Regionales) y cruzado (equipo conformado por profesionales no comprometidos con el proyecto a monitorear) focalizando los aspectos de gestión (Resol. CD del INTA N° 146/14). Del análisis de la información recabada surge que este compromiso no fue cumplimentado.

### *5.5.3. Evaluación Intermedia*

En el marco de las actividades de seguimiento y evaluación de los proyectos, el Consejo Directivo resolvió la Evaluación Intermedia de la Cartera de Proyectos 2013 (Resol. CD del INTA N° 176/16) con los objetivos de “*aportar una mirada integral del estado de avance en el logro de productos y resultados, identificar productos que involucren desarrollos innovadores y establecer medidas correctivas para la calidad y mejora continua de instrumentos*”. Esta evaluación fue planificada para desarrollarse en base a: una etapa de autoevaluación, otra de evaluación externa y una final de mejoras y cambios.

En el correspondiente Informe de Auto-evaluación se planteó la dificultad que representó gestionar un proyecto de esa envergadura y la adecuación que fue necesario realizar, priorización de actividades, a los fines de compatibilizarlo con los recursos presupuestarios disponibles. Entre las propuestas de mejora se identificó la necesidad de una participación más activa con Proyectos Regionales con Enfoque Territorial, un mejor uso de las herramientas disponibles para la gestión del proyecto y el re-direccionalamiento de los recursos hacia aquellos grupos de trabajo que más cumplieran con las actividades planificadas.

La opinión de la Coordinación del Programa Nacional de Agroindustria y Agregado de Valor puso de manifiesto un avance diferencial entre los cuatro módulos del proyecto y una importante producción de artículos científico-tecnológicos

La Evaluación Externa, por su parte, asignó:

- 1) una calificación de Bueno en la dimensión Insumos (Recursos humanos y económicos en relación a los procesos y productos informados), aunque el evaluador fundamentó “*no considero tener información suficiente como para evaluar el desempeño financiero de este tamaño...*”;
- 2) una calificación de Regular en la dimensión Procesos (gestión del proyecto) sugiriendo la necesidad de modificar la dinámica grupal desde un modelo interdisciplinario a uno transdisciplinario “*con fronteras menos definidas...*” entre grupos;
- 3) una calificación de Regular en la dimensión Entregables (cantidad y calidad de la producción del proyecto) destacando la producción científica de una de las unidades del INTA intervenientes en comparación con una intensa actividad de extensión no evaluada por pares y sin cuantificación sobre la población objetivo.

El juicio global del evaluador destacó al equipo de trabajo del proyecto, sugirió una óptica más holística y recomendó la aprobación del informe de Autoevaluación.

En el Informe sobre los Resultados de la Evaluación Intermedia de la Cartera de Proyectos 2013 realizado por una Comisión ad hoc creada por Resolución 962/16 del Consejo Directivo, se indicaba que:

*“Con una dimensión calificada como Regular o Malo el Informe se consideró desaprobado” (punto 2.2. Etapas).*

A pesar de ello, en un cuadro de los anexos (1. Programas Nacionales/1.1 Programa Nacional de Agroindustria y Agregado de valor) en el que se resumían las calificaciones que recibió el PE PNAlyAV-1130023, y a pesar de recibir una calificación de Regular en los ítems Procesos y Entregables, se le adjudicó una calificación global de Informe aprobado.

#### 5.5.4. Evaluación final

En esta instancia también se previeron una autoevaluación, una evaluación interna y cruzada y un informe de evaluación final.

Del formulario de Autoevaluación llaman la atención los siguientes aspectos:

- La valoración del Equipo de Coordinación refiere importantes logros en los productos previstos, sin embargo, del análisis de la información disponible en el panel de gestión, se desprende que 16 de los 30 productos inicialmente formulados fueron dados de baja en 2014, de los 14 restantes (que se preveían obtener el año 6 del proyecto), se reportó el logro de uno solo de ellos.
- Algunos cambios que se produjeron en el sector productivo agropecuario, originados fundamentalmente en la mayor oferta tecnológica que ingresó al país desde el exterior, se contabilizan como parte de los productos del proyecto.

- Como principal restricción al logro de productos y objetivos, se hace referencia, de manera recurrente a recortes presupuestarios. No se encuentran indicios de que se haya realizado un ejercicio de reflexión y autocrítica que permita identificar aspectos de mejora tanto del diseño y ejecución del instrumento programático, como de la gestión de sus responsables.
- Por otra parte, se mencionan relaciones o colaboraciones informales, algunas de las cuales incluso habrían contemplado aportes de recursos económicos; debiera tenerse presente que, en el organismo, todas las actividades que se realicen en conjunto con terceros, públicos o privados, y que incluyan dedicación de personal, uso de instalaciones, equipamiento, vehículos y/o el uso de cualquier otro tipo de recursos financiados con fondos públicos, deben estar encuadradas dentro de instrumentos contractuales formalizados de acuerdo con la normativa vigente.

A partir del análisis realizado por la Comisión encargada de redactar el Informe de Evaluación Final del Programa Nacional Agroindustria y Agregado de Valor no fue posible identificar, en forma específica, las conclusiones relativas al PE PNAlyAV-1130023 en virtud de que el documento trata, en forma general o agregada, a todos los proyectos del PN.

Lo dicho en el párrafo precedente, también sucedió con el Informe Ejecutivo de Evaluación Final de la Cartera de Proyectos 2013 (Resol. CD INTA N° 1017/18) redactado por un grupo conformado *ad hoc*, a los efectos de sintetizar los juicios de las respectivas Comisiones Evaluadoras en relación al desempeño de los proyectos.

### *5.6. Cumplimiento de Objetivos Estratégicos*

Del cotejo de los objetivos del Proyecto Específico PNAlyAV-1130023, respecto del cumplimiento por aplicación de los Objetivos Estratégicos indicados por la Sindicatura General de la Nación, surge que:

Objetivo estratégico	Aplicable/ No aplicable	Comentarios
1) Relevamiento del estado de aplicación de sistemas normalizados de gestión.	Aplicable	No se ha reportado la certificación de ningún sistema de gestión normalizado a instancias de este proyecto.
2) Responsabilidad social	No aplicable	Es responsabilidad de la estructura vertical.
3) Responsabilidad ambiental	No aplicable	Es responsabilidad de la estructura vertical
4) Costos de la “no calidad”	Aplicable	Al no llevarse a cabo el Monitoreo Interno y Cruzado, determinado por la Resol CD - INTA N° 146/14, se puede considerar un Costo a la no calidad; ya que ello propendía a analizar los procesos de gestión con énfasis en la dimensión gerencial, en puntos tales como

Objetivo estratégico	Aplicable/ No aplicable	Comentarios
		comunicación, visión prospectiva, interacción con actores territoriales, a fin de detectar las falencias del proyecto que pudieran ser subsanables.
5) Corrupción cero	No aplicable	Es responsabilidad de la estructura vertical.
6) Matriz legal	Aplicable	No se realizó el Monitoreo Interno y Cruzado focalizado en procesos de gestión y dispuesto por Resolución N° 146/14 del Consejo Directivo.
7) Identificación de centros de responsabilidad de procesos	No aplicable	Corresponde a instancias centrales.
8) Construcción de programas de incentivos a la productividad.	No aplicable	Corresponde a instancias centrales.
9) Procesos de innovación en los territorios.	Aplicable	Necesidad de formalizar el relacionamiento con el sector productivo.

## 6. Observaciones, recomendaciones, opinión del auditado y comentario de la UAI

Por nota N° NO-2019-03261518-APN-EEAMA#INTA, el auditado envió conformidad con los términos del informe de auditoría y solicitud de prórroga para dar respuesta a las observaciones realizadas.

### Observación N° 1:

El proyecto presenta falencias de formulación y aprobación (línea de base referida, mayoritariamente, a acciones futuras del mismo, resultados esperados definidos como productos, valor inicial de la mayoría de las metas de resultados se identifica como cero, las estrategias de Investigación y Desarrollo, Transferencia y Extensión y Vinculación Tecnológica / Relaciones Institucionales desarrolladas en términos muy generales y en forma escueta, sólo se registró el presupuesto del Plan de Actividades Anual para el primer año, pero no los correspondientes a los años segundo al sexto, entre otros).

### Recomendación:

Realizar las aclaraciones y/o explicaciones que corresponda. Informar a esta UAI plazo de regularización y remitir documentación de respaldo.

### Opinión del auditado:

Estamos de acuerdo con el contenido del Informe y en virtud de que el personal se encuentra de licencia, se solicitan 60 días de prórroga para dar respuesta a las observaciones.

**Comentario de la UAI:**

Atento a lo expuesto por el auditado, se considera la presente **SIN ACCION CORRECTIVA INFORMADA**, hasta que se remita a esta UAI el curso de acción a seguir y el plazo estimado de solución.

**Observación N° 2:**

Existieron falencias en la efectiva formalización, registro y control de las articulaciones externas de acuerdo con la normativa y los procedimientos institucionales vigentes, en efecto, de las 10 articulaciones externas declaradas, solo 3 celebraron acuerdos. En el caso particular de la empresa SILCHECK S.A., su página web declara haber suscripto con el INTA un convenio de investigación y desarrollo de carácter exclusivo y confidencial. En las bases institucionales no existe registro de ello.

**Recomendación:**

Realizar las aclaraciones y/o explicaciones que corresponda. Informar a esta UAI plazo de regularización y remitir documentación de respaldo.

**Opinión del auditado:**

Estamos de acuerdo con el contenido del Informe y en virtud de que el personal se encuentra de licencia, se solicitan 60 días de prórroga para dar respuesta a las observaciones.

**Comentario de la UAI:**

Atento a lo expuesto por el auditado, se considera la presente **SIN ACCION CORRECTIVA INFORMADA**, hasta que se remita a esta UAI el curso de acción a seguir y el plazo estimado de solución.

**Observación N° 3:**

No se realizó el Monitoreo Interno previsto en la Resolución CD INTA N° 146/14. En la evaluación intermedia al proyecto se le adjudicó una calificación global de Informe aprobado, aun cuando dos de las tres dimensiones valoradas se calificaron como Regulares.

**Recomendación:**

Realizar las aclaraciones y/o explicaciones que corresponda. Informar a esta UAI plazo de regularización y remitir documentación de respaldo.

**Opinión del auditado:**

Estamos de acuerdo con el contenido del Informe y en virtud de que el personal se encuentra de licencia, se solicitan 60 días de prórroga para dar respuesta a las observaciones.

**Comentario de la UAI:**

Atento a lo expuesto por el auditado, se considera la presente **SIN ACCION CORRECTIVA INFORMADA**, hasta que se remita a esta UAI el curso de acción a seguir y el plazo estimado de solución.

**Observación N° 4:**

Las dos páginas web relacionadas directamente con el proyecto auditado ([www.agriculturadeprecision.org](http://www.agriculturadeprecision.org) y [www.cosechaypostcosecha.org](http://www.cosechaypostcosecha.org)), se

encuentran fuera del dominio institucional (*inta.gob.ar*), y no fueron gestionados por DNASICyC, no cumpliendo con lo establecido por la política de seguridad de la información en cuanto a los aspectos técnicos, normativos, de resguardo y garantías de continuidad.

**Recomendación:**

Normalizar las páginas web mencionadas. Adicionalmente, la DNASICyC deberá evaluar la pertinencia de integrar los servicios de estos sitios en “Argentina.gob.ar” tal como lo establece la Ley N° 27.275 “Derecho de acceso a la Información Pública”. Remitir a esta UAI documentación que acredite el cumplimiento de lo recomendado.

**Opinión del auditado:**

Estamos de acuerdo con el contenido del Informe y en virtud de que el personal se encuentra de licencia, se solicitan 60 días de prórroga para dar respuesta a las observaciones.

**Comentario de la UAI:**

Atento a lo expuesto por el auditado, se considera la presente **SIN ACCION CORRECTIVA INFORMADA**, hasta que se remita a esta UAI el curso de acción a seguir y el plazo estimado de solución.

## 7. Conclusión

A través del trabajo de auditoría al Proyecto Específico PNAlyAV-1130023 (*Tecnologías de agricultura de precisión para mejorar la eficiencia de la producción agropecuaria*), con sede de coordinación en la Estación Experimental Agropecuaria Manfredi, se identificaron aspectos mejorables y desvíos en las áreas de formulación, relacionamiento institucional, monitoreo y evaluación de las actividades planificadas y difusión, algunos de los cuales exceden el ámbito de responsabilidad del auditado. Entre ellos se mencionan: línea de base en la que predominan acciones que se desarrollarían a futuro; resultados esperados que corresponden a productos; valores iniciales de metas de resultados que suponen una línea de base cero para la mayoría de los casos; estrategias de Investigación y Desarrollo, Transferencia y Extensión y Vinculación Tecnológica-Relacionamiento Institucional formuladas en términos muy generales; carga incompleta del presupuesto a ejecutar (sólo el primero de los seis años previstos); falencias en la efectiva formalización, registro y control de articulaciones externas; bajos tiempos de dedicación de la mayoría de los participantes; no cumplimiento de algunas de las acciones de seguimiento y evaluación como el Monitoreo interno dispuesto por el Consejo Directivo; inconsistencia entre la calificación global de la Evaluación Intermedia (Informe aprobado) y la asignada (Regular) a dos de las tres dimensiones evaluadas; inconsistencia entre la ponderación que el equipo de trabajo hizo acerca de los logros obtenidos en oportunidad de proceso de Autoevaluación de la Evaluación Final y la cantidad de productos priorizados a partir del segundo año (16 de 30 originalmente

planificados) y el horizonte de obtención (sexto y último año de la vida del proyecto) y páginas Web no integradas al dominio institucional ([inta.gob.ar](http://inta.gob.ar)).

Es importante señalar que través de la Resolución N° 242/18, y con el fin de adecuar las estructuras y arquitectura de la estructura programática institucionales a los cambios de contexto, el Consejo Directivo del INTA resolvió dar de baja a todos los Proyectos Específicos a partir del 30/06/2018. La baja anticipada del proyecto en el quinto de los seis años proyectados, sumada a la importante reducción de productos ocurrida con motivo de una temprana priorización y al hecho que la casi totalidad de esos productos estaba prevista para el sexto y último año, es altamente probable que haya afectado la producción originalmente esperada, así como sus eventuales resultados y probables impactos. Esta situación, sin embargo, no se refleja ni a partir de la Evaluación Final ni en el Informe sobre los Resultados de la Evaluación Intermedia de la Cartera de Proyectos 2013 realizado *ex post*; sería aconsejable, por lo tanto, que en la organización e implementación de la nueva Cartera de Proyectos del INTA se consideren aspectos como los arriba señalados.

**CABA, 17 de enero de 2019.-**