

**DOCUMENTO DE EVALUACION DE RESULTADOS
DEL PEI (2016- 2022)¹
CORRESPONDIENTE AL AÑO 2019²**

SECTOR: 013

PLIEGO: 0163

FECHA: 29/04/2020

1. Resumen Ejecutivo

El Instituto Nacional de Innovación Agraria ejecuta las acciones estratégicas del PEI 2016 - 2020, a través de sus órganos de líneas: Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario (DDTA), Dirección de Gestión de la Innovación Agraria (DGIA), Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB), Dirección de Supervisión y Monitoreo de las Estaciones Experimentales Agrarias (DSYMEEA), y los veinticinco (25) órganos desconcentrados (Estaciones Experimentales Agrarias); interviniendo además la Alta Dirección, órganos de Asesoramiento, Apoyo y de Control Institucional, y finalmente el Programa Nacional de Innovación Agraria- PNIA.

En dicho contexto, y en aras de medir la contribución de las dependencias del INIA en los objetivos estratégicos institucionales del PEI 2016-2022; el presente informe detalla los logros por objetivo estratégico, los que alineados a los programas presupuestales PP 068, PP 089, PP 0121, PP 0130 y PP 0137, permitirán al INIA avanzar en el cumplimiento de sus metas y objetivos propuestos.

El OEI 1 “Generar conocimiento que permita la innovación agraria con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria”, tuvo un desempeño creciente y superando las expectativas vertidos en el mismo, a través de las metas. Por ejemplo, para el año 2016, su ejecución fue de 78.04% mientras que en el año 2017 fue de 82.62%; por el contrario, en el 2018 fue de 76.11%; sin embargo, para el 2019 se incrementó a 87.70%.

Asimismo, en el OE 2 “Fortalecer el posicionamiento del INIA para elevar la productividad del sector agrario”, al 2016 tuvo un valor de 76.71%, en el año 2017 de 74.89% mientras que, en el año 2018, presentó una disminución hasta situarse en 66.45%; sin embargo, para el 2019 se incrementó a 93.32%.

Por otro lado, en el OEI 3 “Articular y regular la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA, orientada a la competitividad, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático”, los resultados son los siguientes: año 2016, 83.04%; en el año 2017 de 90.12% y en los años 2018 y 2019 de 87.98% y 84.19%; superando durante todo el periodo a la meta establecida.

Finalmente, los avances en el OE 4 “Fortalecer la institucionalidad del INIA para elevar la productividad del sector agrario se desempeñó como sigue: en el año 2016



¹ Resolución Jefatural N° 0127-2019-INIA Resolución Jefatural que formaliza la aprobación de la extensión del horizonte del tiempo del Plan Estratégico Institucional 2016-2018 del Pliego 163: INIA, hasta el año 2022.

² En el Artículo 2 de la Resolución Jefatural N° 0299-2019-INIA, se dejó sin efecto el Plan Estratégico Institucional 2016 - 2020 del INIA a partir del 1 de enero de 2020 a consecuencia de la aprobación del nuevo PEI para el periodo 2020 – 2023.

59.56%, 2017 de 100%, año 2018, 66.79% y en el año 2019, se volvió a situar en 100% al igual que en el 2017.

2. Análisis contextual

Los nuevos desafíos y necesidades para la innovación agraria exigen que el INIA desarrolle servicios más eficientes, eficaces, una nueva gestión pública moderna alineada a la Política Nacional de Modernización, la obtención de resultados con un impacto positivo que se puedan cuantificar, con diseño de soluciones a los problemas y “cuellos de botella” para lograr un flujo óptimo de trabajo, incorporando el concepto económico del término “innovación” y poniendo en valor lo que fomenta el INIA, así como también la rentabilidad, la competitividad y el posicionamiento que involucra a la institución y a los actores del SNIA.

La identificación de la ruta estratégica con horizonte del 2016 - 2022 y sus principales objetivos estratégicos y acciones estratégicas marcan la pauta de como el INIA responderá de forma estructurada los desafíos que se presentan durante su periodo de evolución.

Por lo mencionado anteriormente, el PEI tuvo como reto adicional la incorporación de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública³ a nivel de Sede Central y los Órganos Desconcentrados (Estaciones Experimentales Agraria – EEA), además de otros retos que también afronta el Perú y que tienen que ver directamente con la economía, innovación, investigación, competitividad y productividad⁴.

En cuanto al aspecto económico el Perú ha mostrado un crecimiento relativamente sostenido en los últimos años, lo cual ha permitido mejorar los indicadores macroeconómicos, el nivel de inversión y el PIB per cápita; sin embargo, este desempeño no se ha visto reflejado en indicadores de competitividad y desarrollo de actividades de investigación e innovación, en los cuales el Perú se ha rezagado. La eficiencia de nuestro país, está basada en su competitividad, mas no aún en la innovación, por lo cual es necesario diseñar e implementar herramientas basados en estrategias sostenibles, es decir que se tome en cuenta el aspecto económico, social, cultural y ambiental, y que además se promueva la innovación tecnológica. En el INIA somos conscientes de esta realidad y consideramos que también es necesario conocer el marco normativo e institucional que rodea la actuación de los agentes públicos y privados relevantes que se encuentran articulados mediante el Sistema Nacional de Innovación Agraria⁵; en tal sentido, para la elaboración del presente PEI del INIA se dio cumplimiento de las condiciones antes mencionadas a fin de garantizar en gran medida la eficacia y viabilidad de las Políticas Nacionales y sus respectivos objetivos. Por esta razón, el PEI 2016 - 2022 del INIA contempla los principales pilares de la innovación en el Sector Agricultura: La I+D+i, innovación inclusiva, seguridad alimentaria, productividad, competitividad y prospectiva tecnológica, en relación al sector agrícola.

Así mismo, el INIA tiene como objetivo fortalecer a los productores agropecuarios, que se encuentran en una posición vulnerable a consecuencia de los diferentes fenómenos naturales, económicos y sociales que ocurren en el entorno nacional e internacional; favoreciendo un mejor desempeño nacional y propiciar un mejor ambiente de competitividad frente a otros países con los cuales competimos por cuotas de mercado, que no solo poseen niveles de productividad mucho más elevados que el promedio nacional, sino que han logrado una institucionalidad que estimula el aumento permanente de la productividad.



³ Conforme a lo mencionado en el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM

⁴ Conforme a lo mencionado en el Decreto Supremo N° 345-2018-EF

⁵ Conforme a lo mencionado en el Decreto Legislativo N° 1060

3. Evaluación del cumplimiento de los logros esperados

3.1. Objetivos Estratégicos Institucionales

Los objetivos Estratégicos establecen los resultados de Investigación, desarrollo e innovación que el INIA planea llevar a cabo, facilitando la comunicación y la gestión estratégica, los cuales le permitirán cumplir con la misión Institucional y contribuir a alcanzar la visión planteada por el Sector al 2021.

A continuación, se presenta el desempeño anual de los Objetivos Estratégicos que el INIA ha priorizado para el periodo 2016-2022.

Tabla 1: Desempeño de los Objetivos Estratégicos Institucionales para el Periodo 2016 - 2022

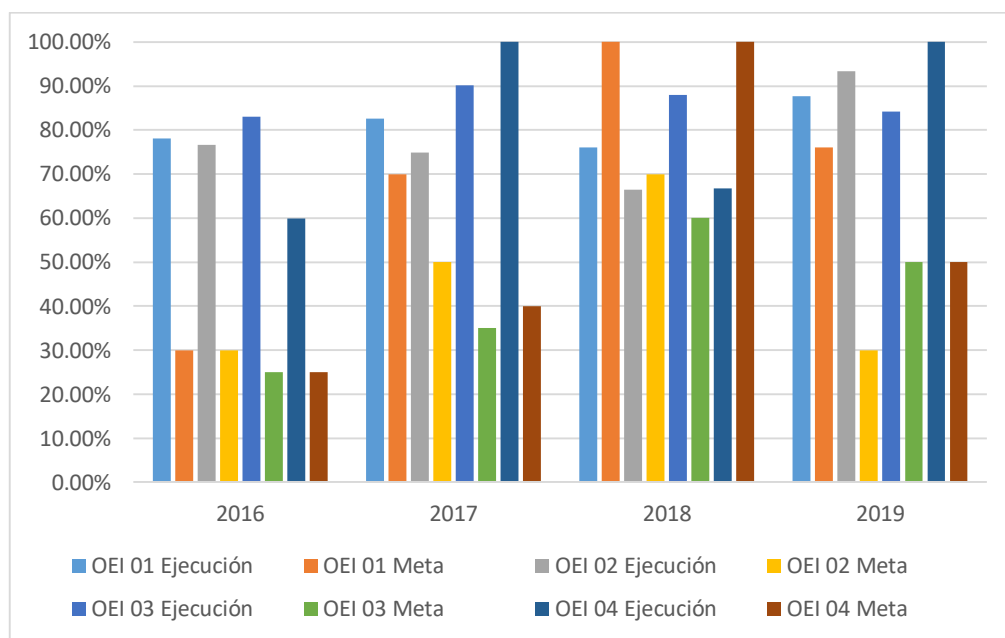
Cód.	Objetivo Estratégico	Indicador	2016		2017		2018		2019	
			Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
OE 1	Generar conocimiento que permita la innovación agraria con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA.	Porcentaje de ejecución del plan de generación del conocimiento que permita la innovación agraria	30%	78.04%	70%	82.62%	100%	76.11%	76%	87.70%
OE 2	Fortalecer el posicionamiento del INIA para elevar la productividad del sector agrario.	Porcentaje de beneficiarios del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA que utilizan una tecnología desarrollada por el INIA.	30%	76.71%	50%	74.89%	70%	66.45%	30%	93.32%
OE 3	Articular y regular la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA, orientada a la competitividad, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático.	Porcentaje de articulación y regulación de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), desarrollado con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria	25%	83.04%	35%	90.12%	60%	87.98%	50%	84.19%
OE 4	Fortalecer la institucionalidad del INIA para elevar la productividad del sector agrario	Porcentaje de Normativas y políticas estratégicas, implementados en el Instituto Nacional de Innovación Agraria para el posicionamiento en el sector agrario	25%	59.96%	40%	100%	100%	66.79%	50%	100%

Fuente: Elaboración Propia con la información de las Direcciones de Línea



Como se puede observar en el siguiente gráfico, el desempeño de los Objetivos Estratégicos es creciente, en correlación con las metas establecidas, sin embargo, en el año 2018 se observa un retroceso en el desempeño de la ejecución.

Gráfico 1: Desempeño de la ejecución de las metas de los Objetivos Estratégicos Institucionales para el periodo 2016 - 2022



Fuente: Elaboración Propia con la información de las Direcciones de Línea

3.1.1. OEI 1" Generar conocimiento que permita la innovación agraria con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria – SNIA"

El Objetivo Estratégico Institucional 1 relacionado con la función institucional de diseñar, ejecutar y promover la estrategia nacional de innovación, investigación, transferencia de tecnología y asistencia técnica en materia agraria, con especial énfasis en productos nativos⁶.

Así mismo, se presenta información complementaria sobre el seguimiento y monitoreo del indicador.

Tabla 2: Información general del OEI 1, su seguimiento y monitoreo

ASPECTO	DEFINICIÓN
Nombre del Indicador	Porcentaje de ejecución del plan de generación del conocimiento que permita la innovación agraria.
Definición	El indicador define el porcentaje de ejecución en la generación de conocimiento para la innovación agraria que el INIA desarrollará entre el periodo 2016 - 2022.
Nivel de desagregación geográfica	NACIONAL
Justificación	Siendo el objetivo la generación de conocimiento y por ser un indicador estratégico ha de ser medido porcentualmente.
Sentido del indicador	Ascendente



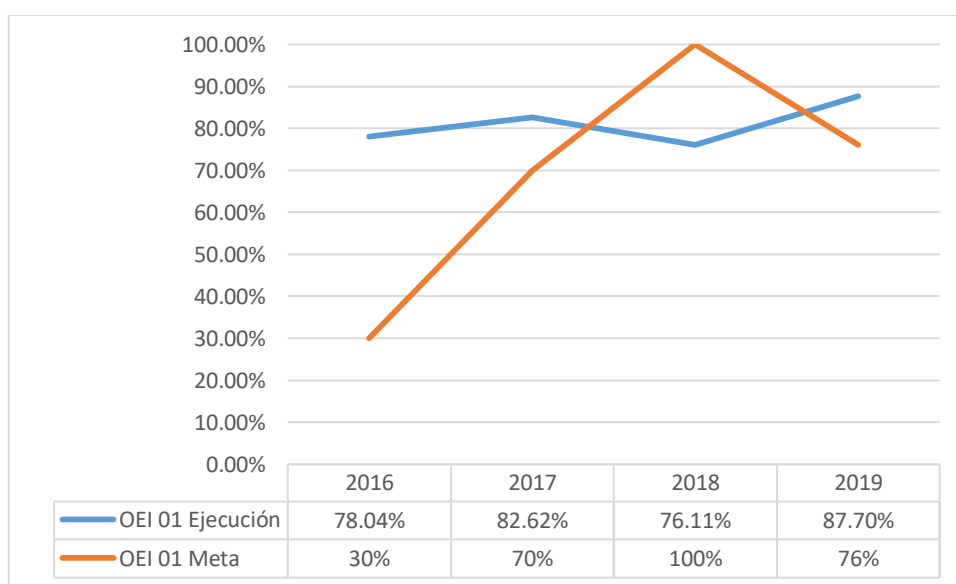
⁶ Literal f) del Artículo 4° "Funciones Generales" del ROF-INIA.

Limitaciones y supuestos empleados	Uno de los pilares fundamentales del INIA es la generación de conocimiento relacionado a la innovación agraria, por tal razón deberá medir los logros del INIA en esa materia.
Variables de medición	Porcentaje
Fórmula o método de cálculo	$PEPGCIA = \frac{N^{\circ} \text{ de conomientos}}{N^{\circ} \text{ de proyectos}} \times 100\%$
Fuente de datos	INFORMES
Fuentes de verificación de indicador	INFORME DE MONITOREO

Fuente: PEI 2016-2018

A continuación, se muestra de manera gráfica, el desempeño de la ejecución del Objetivo en contraste con las metas, planteados para el periodo 2016 - 2022.

Gráfico 2: Desempeño del OE 1 del PEI- INIA para el periodo 2016 - 2022



Fuente: Elaboración Propia con la información de las Direcciones de Línea

Se aprecia que el comportamiento del indicador es decreciente en contraste con la meta, entre las principales causas del comportamiento del OEI 1, se pueden listar los siguientes:

– Recursos Humanos

La generación de conocimiento requiere la disponibilidad de científicos y especialistas del Sector Agrario, desempeñando sus funciones en el INIA.

En tal sentido el Presupuesto destinado a la investigación en el INIA, se ha visto afectado progresivamente en los últimos 03 años, llegando a su mejor punto en el año 2017 y viéndose afectado en el año 2018 y 2019; situación que afectó el desempeño del indicador al disminuir el número de proyectos de investigación que se ejecutaron. Es importante resaltar que esta situación se originó debido a las obligaciones que contrajo el INIA a consecuencia del pago de sentencias y otros pagos de obligatorio cumplimiento.



Así mismo, es importante resaltar que las sensibilizaciones con respecto a la Estrategia vertidas en el PEI 2016 - 2022 del INIA, no fueron suficientes para que las diferentes unidades se encuentren concienciados de la importancia del documento en la definición de las investigaciones y su orientación.

– Materiales

El principal material para realizar la medición del presente OEI 1 es el Plan de Conocimientos, actualmente el INIA no trabaja con dicho documento, sin embargo, en el POI INIA se ha priorizado la generación de conocimientos, a través de la investigación agraria. En este punto es importante resaltar que la obtención de conocimientos en sí, no necesariamente impacta sobre la población objetivo del INIA (los productores agrarios), contrario a la generación de innovaciones, que, según el Manual de Oslo, se definen de la siguiente manera:

“Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.”⁷

Para que haya innovación, hace falta que el cambio sea nuevo y que afecte significativamente a los productores, ya sea a través de incrementar la productividad, calidad y/o diversificando los productos para ofertar (según las competencias del INIA).

– Medición

Respecto a este punto, el indicador no puede ser cuantificado con las fuentes de datos disponibles o generarse, puesto que no existen las fuentes de información para generarlo. Así el indicador no se encuentra en concordancia con los criterios SMART para su elaboración, estos criterios pueden definirse como las condiciones mínimas para asegurar la calidad y pertinencia de un indicador.⁸

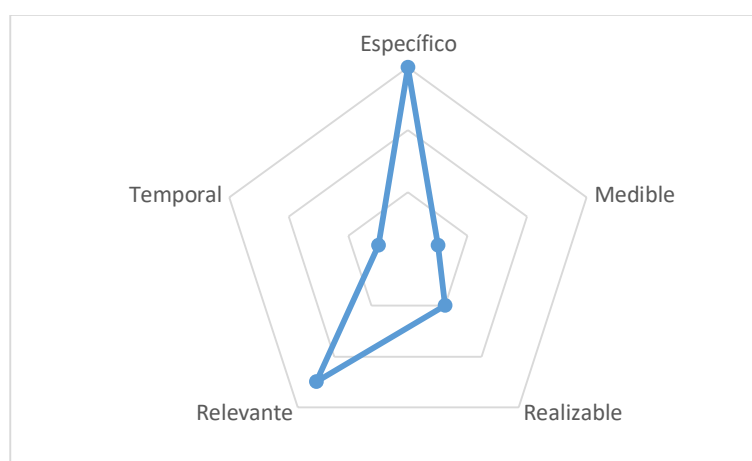
A continuación, se muestra los resultados de la evaluación del indicador con respecto a los 05 criterios SMART:



⁷ Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, 3era Edición, 2006. (pp 56)

⁸ Dirección de Calidad del Gasto Público- Ministerio de Economía y Finanzas

Tabla 3: Evaluación del indicador del OEI 1, con respecto a los criterios SMART



Fuente: Elaboración Propia

Entre los puntos que causaron mayor dificultad en la medición del indicador, se encuentra el Plan de Generación del conocimiento, dicho documento no es parte de los documentos formales del INIA y por ende, se consideró el POA del ámbito de investigación como un símil del mencionado Plan; por tal motivo el criterio “Medible” es uno de los de peor desempeño del OEI 1. La no posibilidad de medición del indicador, afecta directamente la temporalidad y la posibilidad de realizar lo planteado a través del indicador. Esta situación sucede a pesar de que el mismo depende de un Plan, sin embargo, el mismo plan no está orientado a lograr el OEI 1, por lo que no se puede definir la continuidad y el horizonte de tiempo en cual se va a lograr la meta planteada.

Respecto a la especificidad y relevancia del Indicador, se puede evidenciar que OEI 1 es importante en cuanto se relaciona directamente con las funciones específicas de la institución.

– Entorno

El sector Agricultura, se ve fortalecido año a año (Verificar el Gráfico 3). En el año 2018, el PIB Agropecuario presentó como principal característica el crecimiento de las Agro exportaciones, donde se alcanzó un crecimiento de 12.4% con respecto al año 2017 (sobresalen los incrementos de las exportaciones de paltas frescas con US\$ 724 millones, las uvas frescas alcanzaron los US\$ 718 millones, el café sin descafeinar, sin tostar llegó a US\$ 711 millones y los arándanos frescos sumaron US\$ 590 millones).

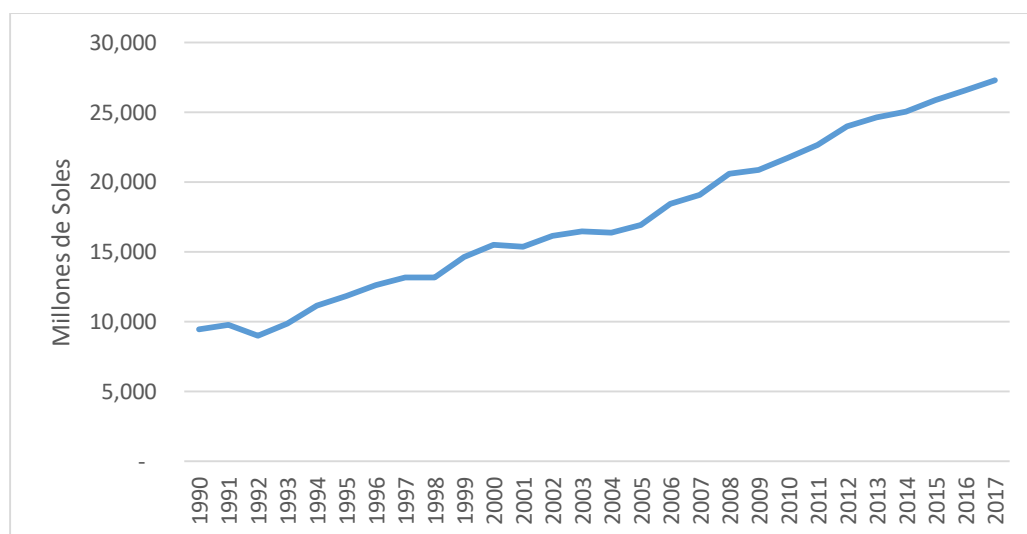
Así mismo en los últimos tres años, periodo del PEI del INIA, el crecimiento de PIB ha sido constante.

Este escenario, favorece la innovación y el requerimiento de nuevos conocimientos que permitan optimizar los costos y ampliar la oferta de productos y servicios relacionados al sector Agropecuario a consecuencia de que la demanda de conocimientos e innovaciones por parte de las empresas agropecuarias, influye en el desarrollo de



nuevos productos dado que las empresas, modifican y diferencian para aumentar sus ventas y ganar cuotas de mercado⁹.

Gráfico 3: Producto bruto interno por sectores productivos (millones S/ 2007) - Agropecuario



Fuente: BCR- 2019

En cuanto a las amenazas, el sector agropecuario es uno de los sectores más vulnerables al cambio climático y a los fenómenos naturales, en cuanto ello se presenta como oportunidad para desarrollar investigaciones que permitan afrontar los peligros derivados de los mencionados problemas. El MINAGRI ha priorizado en su ruta estratégica 2019- 2022 la cobertura de dichos problemas, a través del OEI 04 relacionado a “Reducir vulnerabilidad ante fenómenos naturales y de cambio climático en zonas agrarias”, e contraste con el PEI del INIA, que no considera dicha situación en su ruta estratégica, sin embargo, en el presente periodo el INIA presentó una alternativa para asumir los nuevos retos del sector agricultura a través del Programa Nacional de Estudios e Investigación para el Desarrollo Forestal y Cambio Climático, desarrollado a través del PIP N° 306260: Instalación del servicio de investigación tecnológica agraria especializada en cambio climático para el sector agrario (CNTACC).



3.1.2. OEI 2 “Fortalecer el posicionamiento del INIA para elevar la productividad del sector agrario”

El Objetivo Estratégico Institucional 2 relacionado con la función de la Institución como ente rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) promulgado a través del Decreto Ley N° 1060.

Así mismo, se presenta información complementaria sobre el seguimiento y monitoreo del indicador.

⁹ Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, 3era Edición, 2006.

Tabla 4: información general del OEI 2, su seguimiento y monitoreo

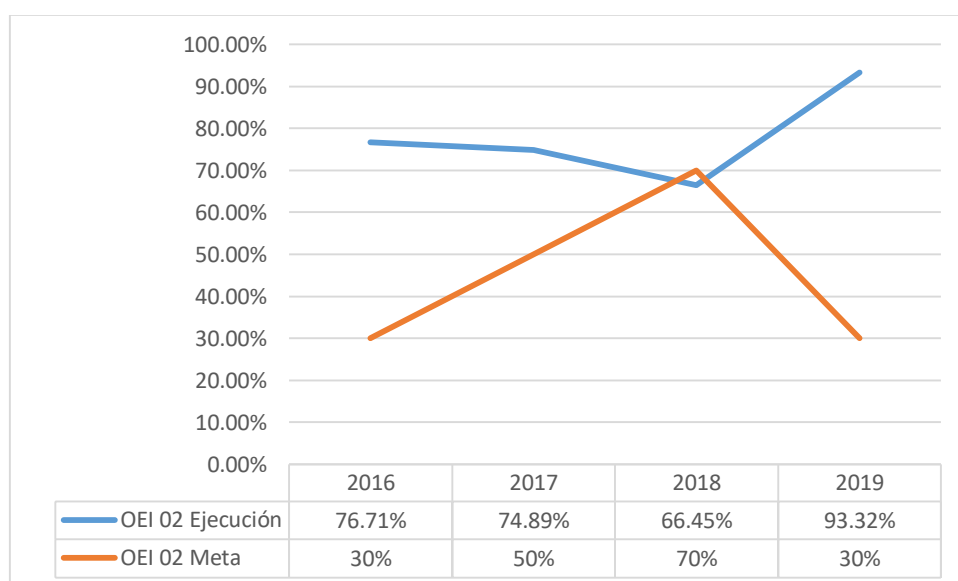
OEI 2	Fortalecer el posicionamiento del INIA para elevar la productividad del sector agrario.
Nombre del Indicador	Porcentaje de beneficiarios del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA que utilizan una tecnología desarrollada por el INIA
Definición	El INIA por ser ente Rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria, considera como beneficiario a los actores del Sistema, por ello el indicador mide el porcentaje de beneficiarios que utilizan una tecnología desarrollada por el INIA.
Tipo de Indicador	RESULTADO
Justificación	El INIA, desarrollará tecnologías que permitan la innovación agraria, debiendo ser verificado, cuando los beneficiarios del Sistema Nacional de Innovación Agraria SNIA, utilicen las tecnologías generadas.
Sentido del indicador	Ascendente
Limitaciones y supuestos empleados	Las limitaciones que podría presentarse es que no se cuenta con un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de las tecnologías generadas.
Variables de medición	PORCENTAJE
Fórmula o método de cálculo	$PBSNIA = \frac{N^{\circ} \text{ de tecnologías generadas por el INIA}}{N^{\circ} \text{ de tecnologías utilizadas en el SNIA}} \times 100$
Periodicidad de las mediciones	ANUAL
Fuente de datos	Registro de monitoreo
Fuentes de verificación de indicador	Informes de evaluación
Órgano y Entidad responsable de la medición	Dirección de Desarrollo Tecnológico - DDTA , Dirección Supervisión Monitoreo de las Estaciones Experimentales Agrarias - DSME

Fuente: PEI 2016 - 2022

A continuación, se muestra de manera gráfica, el desempeño de la ejecución del Objetivo en contraste con las metas, planteados para el periodo 2016 - 2022.



Gráfico 4: Desempeño del OEI 2 del PEI- INIA para el periodo 2016 - 2022



Fuente: Elaboración Propia con la información de las Direcciones de Línea

Se aprecia que el comportamiento del indicador es decreciente en contraste con la meta, entre las principales causas del comportamiento del OEI 2, se pueden listar los siguientes:

– **Recurso Humano**

En este punto se puede aclarar que el Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) ha sido fortalecido a través del incremento de acciones de articulación a través de Agendas Regionales de Innovación Agraria y la identificación de nuevos integrantes del SNIA, en tal sentido la información fue elaborado en coordinación con el Programa Nacional de Innovación Agraria; a través de la demarcación de los grandes grupos de integrantes públicos y privados definidos a través del Decreto Ley N° 1060.

– **Metodología**

No se encuentra disponible una metodología, validada por el INIA, para levantar información relacionada a la adopción de tecnologías desarrolladas por el INIA, es decir, utilizadas en el SNIA. Así mismo, el INIA está desarrollando el estudio de prospectiva de la Innovación Agraria en el Perú al 2050, de manera que se puedan desarrollar conocimientos, acorde a la oferta de productos agrarios y la demanda de los consumidores intermedios y finales de la cadena valor agraria.

– **Medición**

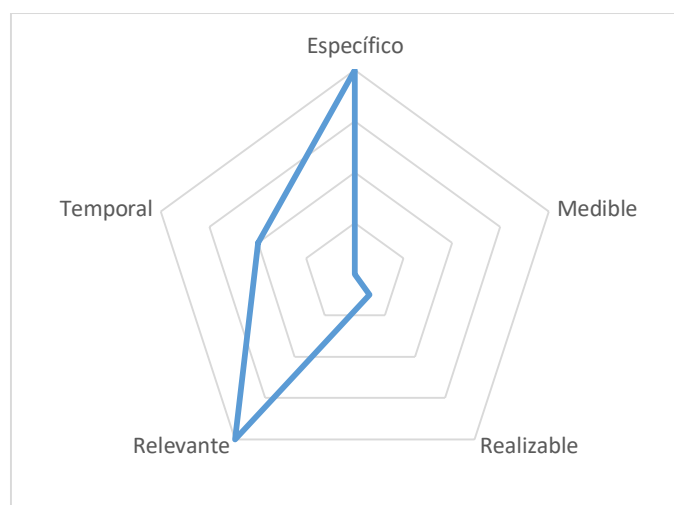
El indicador, porcentaje (%) de beneficiarios del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA que utilizan una tecnología desarrollada por el INIA; no puede ser cuantificado con las fuentes de datos disponibles o generarse, puesto que no existen las fuentes de información para generarlo.

Por tal motivo se utilizó una Variable Proxy, relacionado a la transferencia de tecnología del INIA, así como los beneficiarios de las mismas.



A continuación, se muestra los resultados de la evaluación del indicador con respecto a los 05 criterios SMART:

Gráfico 5: Evaluación del indicador del OEI 2, con respecto a los criterios SMART



Fuente: Elaboración Propia

3.1.3. OEI 3 “Articular y regular la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA, orientada a la competitividad, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático”

El Objetivo Estratégico Institucional 3 está relacionado con la emisión de normas, lineamientos y establecer los procedimientos para promover el desarrollo de la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia tecnológica en materia agraria.

Así mismo, se presenta información complementaria sobre el seguimiento y monitoreo del indicador.

Tabla 5: información general del OEI 3, su seguimiento y monitoreo

OEI 3	Articular y regular la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA, orientada a la competitividad, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático.
Nombre del Indicador	Porcentaje de articulación y regulación de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), desarrollado con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria
Definición	El INIA realiza investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) el mismo que debe estar articulado con la triple hélice - empresa, universidad y estado - por ello se debe de medir la articulación y regulación en el Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA.
Justificación	El INIA como ente rector del SNIA, es responsable de la articulación y regulación de la I+D+i en el SNIA
Variables de medición	Porcentaje (%)
Fórmula o método de cálculo	$P = \frac{N^{\circ} \text{ de normas de regulación y articulación aprobadas}}{N^{\circ} \text{ de normas de regulación y articulación presentados}} \times 100$
Periodicidad de las mediciones	ANUAL

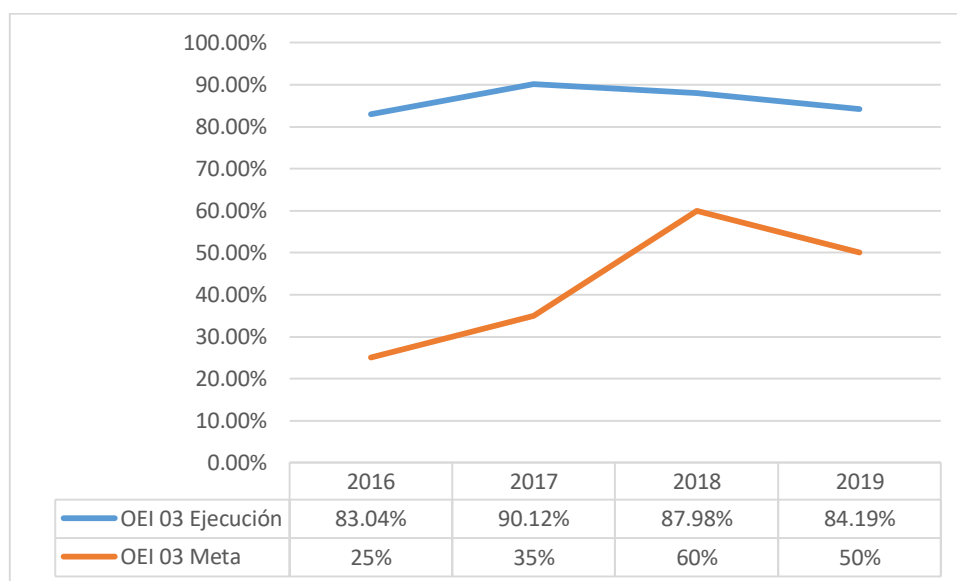


Fuente de datos	Evaluación intermedia
Fuentes de verificación de indicador	Evaluación de desempeño y resultados intermedios
Organo y Entidad responsable de la medición	Dirección de Gestión e Innovación Agraria - DGIA

Fuente: PEI 2016 - 2022

A continuación, se muestra de manera gráfica, el desempeño de la ejecución del Objetivo en contraste con las metas, planteados para el periodo 2016 - 2022.

Gráfico 6: Desempeño del OEI 3 del PEI- INIA para el periodo 2016 - 2022



Fuente: Elaboración Propia con la información de las Direcciones de Línea

Se aprecia que el comportamiento del indicador es creciente y tiene un comportamiento similar a la meta, sin embargo, se denota en el indicador un comportamiento que casi triplica la meta en los dos primeros años de evaluación del periodo y lo supera por encima de 25% para el último año del periodo evaluado, este comportamiento obedece sobre todo a que el indicador está orientado al número de normativas (verificar el método de cálculo en la Tabla 06) relacionadas a la regulación y la articulación que no obedece al objetivo principal de plantear este OEI 3, relacionado al fortalecimiento de capacidades de los actores del SNIA mediante la competitividad, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático; puesto que las normativas son herramientas de estandarización, es decir, un medio y no un fin, para lograr este objetivo.

Adicional a lo mencionado anteriormente, se pueden listar los siguientes aspectos con respecto al OEI 3:

- Medición

El indicador del OEI 3, porcentaje de articulación y regulación de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), desarrollado con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria, a pesar de que

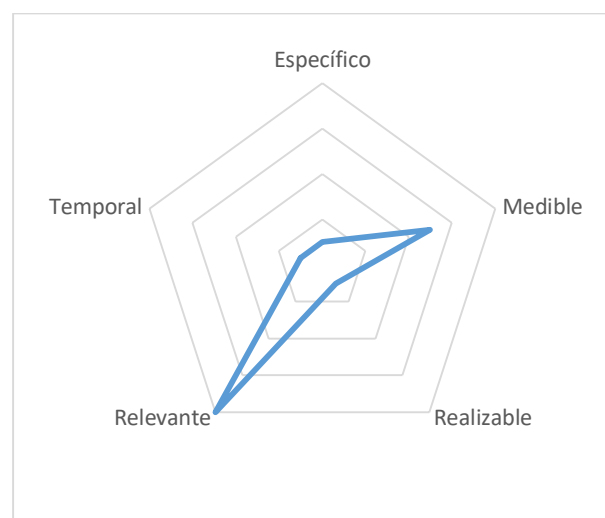


puede ser cuantificado con las fuentes de datos disponibles o generarse, no se encuentra relacionado con su método de cálculo porque no permite medir integralmente el impacto de las estrategias comprendidas en el OEI 3, relacionadas a la articulación de los actores del SNIA, ya que el rol normativo no es suficiente para articular y dinamizar un sistema. Tomando en cuenta la definición de un sistema:

“Todos los actores dentro de un sector industrial, o entre sectores industriales relacionados, que pueden (potencialmente) cooperar para agregar valor para el consumidor.”¹⁰

A continuación, se muestra los resultados de la evaluación del indicador con respecto a los 05 criterios SMART:

Gráfico 7: Evaluación del indicador del OEI 3, con respecto a los criterios SMART



Fuente: Elaboración Propia

Respecto a los criterios SMART, el indicador al ser evaluado respecto al criterio "Especificidad", se puede evidenciar que el mismo no es explícito con respecto a lo que se busca tras implementar la estrategia del OEI 3, no midiendo la dimensión total de la articulación de los actores del SNIA, a consecuencia de que la emisión de normativa no es suficiente para articular un sistema como se obtiene tras aplicar el método de cálculo (revisar tabla 06 del presente documento). En este punto, es importante resaltar que la articulación o cohesión de un sistema no se puede medir mediante un porcentaje (%) de articulación, por dos motivos:

- i) La articulación (eslabonamiento o *linkage*) es el conjunto de fuerzas que generan inversiones y que son accionadas cuando la capacidad productiva de los sectores que producen insumos para esa línea y/o que utilizan los productos de la misma es insuficiente (o simplemente inexistente); por tal motivo, esta articulación del sistema debe medirse a través de un indicador macroeconómico (debido a que es un sistema nacional) y/o en el establecimiento

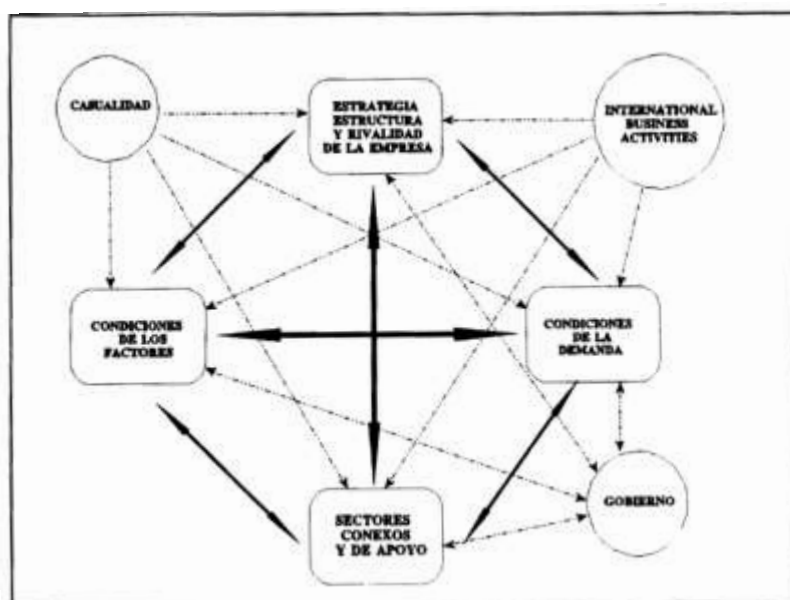


¹⁰ Omta, S. (2002). Innovation in chains and networks. Journal on Chain and Network Science, 2(2), 73-80.

de acuerdos evidenciables que estimular el sector agrario, tras su implementación¹¹.

- ii) A pesar de que el SNIA cuenta con actores públicos identificados¹² a través de su marco normativo, la situación no se extrapola a los actores privados, originándose la necesidad de poseer un diagnóstico integral del sistema donde se delineen las interacciones y sus condicionantes, de manera que se pueda establecer una línea base para definir el mejor método de ejecutar labores conjuntas y resultados conjuntos. Al respecto, se muestra el modelo de Porter modificado por Dunning que permite identificar las ventajas competitivas de los actores privados, considerando no solo el entorno empresarial, sino que también el efecto del Gobierno y las actividades económicas internacionales, como agentes externos al Sistema, es decir, que condicionan el funcionamiento del sistema, pero que no participan el desarrollo de las actividades del mismo.

Gráfico 8: Representación gráfica del "Modelo de Porter modificado por Dunning"



Fuente: Stumpo, G. (1996). Encadenamientos, articulaciones y procesos de desarrollo industrial.

Por lo anterior, se sugiere utilizar un método de cálculo relacionado al cumplimiento de acuerdos conjuntos de los actores del SNIA, a través de las agendas regionales, mientras se desarrollan y definen mejor los actores y la influencia del SNIA sobre ellos.

En cuanto al criterio "Medible", el indicador cumple con dicha característica al presentar un método de cálculo sencillo y realizable, sin embargo, cualquier medición que se haga no será suficiente para ejecutar el monitoreo del OEI 3, siempre que el método de cálculo esté orientado solamente a la emisión y aprobación de normas, y no al impacto de las mismas sobre los actores del SNIA y sus



¹¹ Stumpo, G. (1996). Encadenamientos, articulaciones y procesos de desarrollo industrial.

¹² Numeral 2.2 del Artículo 2° del Decreto Legislativo N° 1060 "Decreto Legislativo que regular el Sistema Nacional de Innovación Agraria"

interacciones. Por tal motivo el indicador no se puede realizar, puesto que introduce un método de cálculo que no se encuentra relacionado al OEI 3. Por último, con respecto a los criterios “Relevancia” y “Temporalidad”, el indicador cumple con medir la importancia de la articulación; en contraste con la temporalidad ya que el mismo no permite determinar un horizonte temporal.

3.1.4. OEI 4 “Fortalecer la institucionalidad del INIA para elevar la productividad del sector agrario”

El Objetivo Estratégico Institucional 4 se encuentra relacionado con el fortalecimiento institucional del INIA para incrementar la calidad de los bienes y servicios que brinda a los ciudadanos.

Así mismo, se presenta información complementaria sobre el seguimiento y monitoreo del indicador.

Tabla 6 información general del OEI 4, su seguimiento y monitoreo:

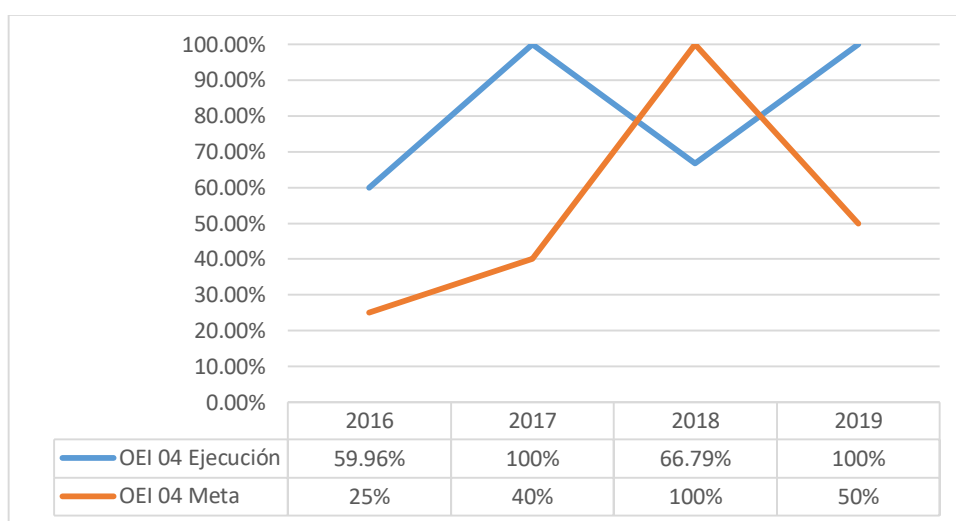
OEI 4	Fortalecer la institucionalidad del INIA para elevar la productividad del sector agrario
Nombre del Indicador	Porcentaje de Normativas y políticas estratégicas, implementados en el Instituto Nacional de Innovación Agraria para el posicionamiento en el sector agrario
Definición	La Institucionalidad se mide a través de la articulación entre la política y la administración Institucional, por ello el presente indicador medirá el ámbito en el cual el INIA deba hacer posible su posicionamiento en el Sector Agrario.
Tipo de Indicador	RESULTADO
Nivel de desagregación geográfica	Nacional
Justificación	Es fundamental que el INIA defina y priorice las normativas y políticas con estrategia que permita su posicionamiento en el Sector Agrario
Sentido del indicador	Ascendente
Limitaciones y supuestos empleados	El INIA, deberá definir propuestas de gestión debiendo ser implementados en el periodo 2016 - 2018.
Variables de medición	Porcentaje
Fórmula o método de cálculo	$PNPI = \frac{N^{\circ} \text{ de normas y políticas aprobados e implementados}}{N^{\circ} \text{ de propuestas de normas y políticas presentado}} \times 100$
Fuentes de verificación de indicador	Informe de desempeño de resultados intermedios

Fuente: PEI 2016 - 2022

A continuación, se muestra de manera gráfica, el desempeño de la ejecución del Objetivo en contraste con las metas, planteados para el periodo 2016 - 2022.



Gráfico 9: Desempeño del OEI 4 del PEI- INIA para el periodo 2016 - 2022



Fuente: Elaboración Propia con la información de las Direcciones de Línea

Se aprecia que el comportamiento del indicador es creciente en los primeros dos años evaluados del periodo, sin embargo, en el año 2018 disminuye en 30% y se coloca por debajo de la meta, no sucediendo esta situación en los años 2016 y 2017, para el año 2019, se cumplió la meta al 100%. Estas variaciones se explican a continuación:

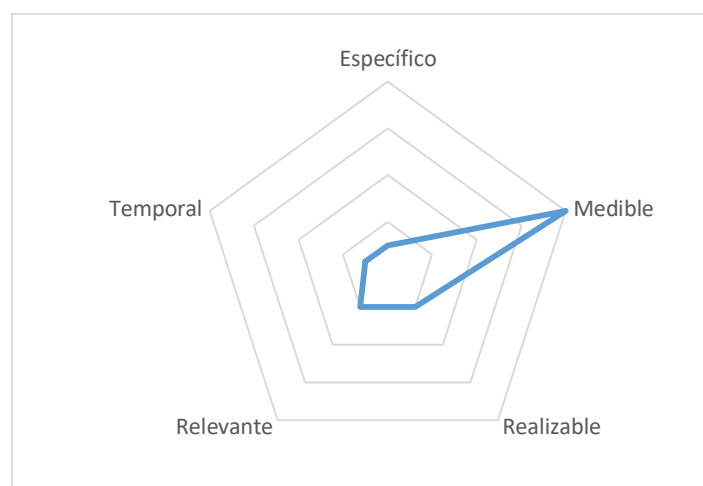
– **Recurso Humano**

Es importante continuar trabajando con la sensibilización del personal del INIA (a nivel nacional) en lo relacionado al Plan Estratégico Institucional (PEI) y la estrategia planteada para el periodo 2016 – 2022, los nuevos instrumentos de gestión y la orientación a resultados, mediante el seguimiento y monitoreo de la gestión por Órgano, Unidad Orgánica y/o equipo de trabajo.

– **Medición**

Es importante para este punto evaluar el indicador del OEI, si es que el mismo cumple con los criterios SMART. A continuación, se muestra los resultados de la evaluación del indicador con respecto a los 05 criterios:

Gráfico 10: Evaluación del indicador del OEI 4, con respecto a los criterios SMART



Fuente: Elaboración Propia



El indicador no es explícito con respecto a los resultados que plantea la aplicación de la estrategia del OEI 3, originando que el resultado no impacte directamente sobre la población objetivo y no sea posible ejecutarlo.

Lo anterior, sin embargo, no afecta a la posibilidad de medir el indicador a través del método de cálculo, a pesar de que la utilidad del mismo es baja; lo que afecta la relevancia y la temporalidad del indicador con respecto a la estrategia del INIA.

– Metodología

Es importante mencionar que el indicador debió estar orientado a la modernización de la Entidad, puesto que es la forma en la que una institución pública nacional, puede ser fortalecida. Por tal motivo, se planteó la utilización de una variable “proxy” para lograr realizar el seguimiento y monitoreo, más relacionado al fortalecimiento institucional; la variable utilizada fue el cumplimiento de los indicadores de cada de las Unidades orgánicas del INIA de asesoramiento y apoyo.

3.1.5. Resumen de la evaluación de los OEI

A continuación, se presenta un resumen sobre las recomendaciones que se sugieren a fin de optimizar la estrategia institucional del INIA planteada para el periodo 2016 - 2022.

CRITERIO SMART	OEI 1	OEI 2	OEI 3	OEI 4
Específico	✓	✓	✗	✗
Medible	✗	✗	!	✓
Realizable	✗	✗	✗	✗
Relevante	!	✓	✓	✗
Temporal	✗	!	✗	✗

Fuente: Elaboración Propia



Aquellos criterios delimitados con una “X” son los que requieren se optimizados en los indicadores y por ende, requiere de una reformulación, considerando los aspecto en rojo.

Por otro lado, los criterios SMART evaluados con “!”, requieren de una adecuación para poder optimizar los resultados de cada criterio. Así mismo, cuando el criterio se ha evaluado como “✓”, los mismos no requieren de una reformulación o adecuación.

3.2. Acciones Estratégicas Institucionales

Cód.	Acción estratégica institucional	Indicador	2016		2017		2018		2019	
			Meta	Ejecución	Meta	Ejecución	Meta	Ejecución	Meta	Ejecución
1.1	Actores del sistema nacional de innovación agraria - SNIA participan en la generación de conocimiento de forma articulada.	Porcentaje de proyectos de investigación científica, estratégica y adaptativa con financiamiento integral	20%	59%	34%	59%	56%	31%	30%	65%
1.2	Actores del sistema nacional de innovación agraria - SNIA acceden al conocimiento científico a través de publicaciones difundidas en revistas arbitradas.	Porcentaje de investigación científica, publicados en revistas arbitradas internacionalmente.	6%	11.69%	35%	3.59%	63%	0.44%	1%	6.79%
1.3	Actores del sistema nacional de innovación agraria - SNIA acceden a la obtención de derechos de propiedad intelectual (patentes, marcas, derechos de autor, certificados de obtentor) a través de la I+D+i.	Número de registros de propiedad intelectual presentados	45	3	57	25	40	25	20	35
1.4	Actores del sistema nacional de innovación agraria - SNIA acceden a conocimiento de técnicas ancestrales validadas a través de publicaciones.	Porcentaje de técnicas tradicionales validadas por procesos de investigación.	12%	0%	25%	0%	42%	0%	0%	1.79%
2.1	Actores del sistema nacional de innovación agraria - SNIA desarrollan sus capacidades mediante servicios especializados según la oferta y demanda del mercado.	Porcentaje de beneficiarios del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA que demandan servicios especializados de transferencia de tecnológica y capacitación por competencias.	16%	12%	37%	12%	58%	15.49%	15%	77%
		Número de proyectos de servicios especializados en transferencia tecnológica y capacitación por competencias financiados y ejecutados	125	184	140	184	104	89	75	82
2.2	Productores del sistema nacional de innovación agraria - SNIA acceden a semillas de calidad oportunamente.	Porcentaje de producción de semilla de calidad producida oportunamente	27.00%	13.21%	37.00%	6.74%	46.00%	8.36%	8%	78%
		Porcentaje de superficie agrícola con adaptación tecnológica	20.00%	12.16%	35.00%	13.34%	45.00%	12.71%	12%	12.71%



Cód.	Acción estratégica institucional	Indicador	2016		2017		2018		2019	
			Meta	Ejecución	Meta	Ejecución	Meta	Ejecución	Meta	Ejecución
3	El instituto nacional de innovación agraria INIA promueve la I+D+i y transferencia de tecnología de manera colaborativa, sectorial y territorial a través de comités consultivos nacionales y regionales.	Porcentaje de gestores en innovación , Nacional y Regional capacitados de manera permanente	25%	0	38%	9%	56%	29.31%	20%	5%
		Porcentaje de comités consultivos nacionales y regionales desarrollan capacidades aplicadas a programas de I+D+i y transferencia tecnológica de manera colaborativa, sectorial y territorial.	25%	0	38%	1.47%	56	23.81%	23%	75%
4.1	Diseño e implementación de la gestión institucional por procesos.	Porcentaje de procesos implementados según la metodología de gestión de procesos de la SGP-PCM.	0%	0%	33	0%	67	0%	10%	100%
4.2	Fortalecimiento de las competencias del personal en el marco de una gestión por resultados y procesos.	Porcentaje de profesionales y técnicos capacitados de acuerdo al perfil del cargo oportunamente.	50%	8.65%	60%	11.96%	65%	20%	15%	31%
		Número científicos y profesionales en gestión altamente calificados para la innovación agraria trabajando en el INIA	60	4	63	23	66	36	30	294
4.3	Generación de alianzas estratégicas con socios nacionales e internacionales.	Porcentaje de cumplimiento de acuerdos, proyectos y convenios de cooperación, institucionales, aprobados e implementados (nacionales e internacionales).	29%	40%	46%	56%	67%	67%	30%	80%
4.4	Modernización de la infraestructura y equipamiento para la operatividad y el funcionamiento institucional.	Porcentaje de laboratorios de investigación acreditados	0%	0%	0%	0%	60%	0%	0	0%
		Porcentaje de Estaciones Experimentales fortalecidas y equipadas	40	38.1%	60	57.14%	80	61.90%	60%	20%
4.5	Desarrollar un sistema de información para la toma de decisiones.	Porcentaje de avance en la implementación del Sistema de Información integrada.	20%	0%	40%	12.50%	60%	12.50%	12.50%	12.50%
4.6	Articulación de las estaciones experimentales agraria y puesta en valor de las áreas productivas.	Número de Estaciones Experimentales Agrarias, en producción y articuladas.	3	0	7	1	11	2	2	11



4. Propuestas para mejorar la estrategia

- Se sugiere que se replanteen los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) acorde a las observaciones vertidas en el apartado 3, considerando los criterios SMART para su elaboración, de manera que se pueda hacer el seguimiento de los resultados, así como la utilidad el alineamiento con las funciones específicas del INIA.
- Se sugiere que las AEI, sean replanteadas tomando en cuenta las modificaciones a las que son posibles los OEI. Y considerando las nuevas funciones de la Institución.

5. Conclusiones y recomendaciones

- Se recomienda, acorde a lo establecido en la Resolución Jefatural N° 299-2019-INIA, que el INIA utilice la nueva estrategia planteada en el Plan Estratégico Institucional para el periodo 2020- 2023.
- Tomar en cuenta las propuestas de mejora a fin de cumplir con los requerimientos de la estrategia Institucional.



Período PEI : 2016 - 2022
 Nivel de Gobierno : E - GOBIERNO NACIONAL
 Sector : 13 - AGRICULTURA
 Pliego : 163 - INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA

OEI.01. GENERAR CONOCIMIENTO QUE PERMITA LA INNOVACIÓN AGRARIA CON LOS ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - SNIA. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.OEI.01	Porcentaje de ejecución del plan de generación del conocimiento que permita la innovación agraria	Porcentaje	####	30	2015	30	30	70	100	76	77	78	80	78	82.6	76.1	75.6	ND	ND	ND	100	100	76.1	99.5	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.03-DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO AGRARIO
AEI.01.01. ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - SNIA PARTICIPAN EN LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO DE FORMA ARTICULADA. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.AEI.01.01	Porcentaje de proyectos de investigación científica, estratégica y adaptativa con financiamiento integral	Porcentaje	####	20	2015	20	20	34	56	30	35	40	45	59	59	31	65	ND	ND	ND	100	100	55.4	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.03-DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO AGRARIO
AEI.01.02. ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - SNIA ACCEDEN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO A TRAVÉS DE PUBLICACIONES DIFUNDIDAS EN REVISTAS ARBITRADAS. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.AEI.01.02	Porcentaje de investigación científica, publicados en revistas arbitradas internacionalmente.	Porcentaje	####	0	2015	0	6	35	63	1	5	10	15	11.7	3.59	0.44	6.79	ND	ND	ND	100	10.3	0.7	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.01-DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA
AEI.01.03. ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - SNIA ACCEDEN A LA OBTENCIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL (PATENTES, MARCAS, DERECHOS DE AUTOR, CERTIFICADOS DE OBTENTOR) A TRAVÉS DE LA I+D+I (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.AEI.01.03	Número de registros de propiedad intelectual presentados	Número	####	45	2015	45	45	57	40	20	30	40	50	3	25	25	35	ND	ND	ND	6.67	43.9	62.5	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.01-DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA
AEI.01.04. ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - SNIA ACCEDEN A CONOCIMIENTO DE TÉCNICAS ANCESTRALES VALIDADAS A TRAVÉS DE PUBLICACIONES. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.AEI.01.04	Porcentaje de técnicas tradicionales validadas por procesos de investigación.	Porcentaje	####	0	2015	0	12	25	42	0	1	1	1	0	0	0	0	ND	ND	ND	0	0	0	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.02-DIRECCIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIOTECNOLOGÍA
OEI.02. FORTALECER EL POSICIONAMIENTO DEL INIA PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.OEI.02	Porcentaje de beneficiarios del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA que utilizan una tecnología desarrollada por el INIA.	Porcentaje	####	30	2015	30	30	50	70	30	75	75	80	30	50	70	81.7	ND	ND	ND	100	100	100	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.03-DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO AGRARIO
AEI.02.01. ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - SNIA DESARROLLAN SUS CAPACIDADES MEDIANTE SERVICIOS ESPECIALIZADOS SEGÚN LA OFERTA Y DEMANDA DEL MERCADO. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.AEI.02.01	Porcentaje de beneficiarios del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA que demandan servicios especializados de transferencia de tecnología y capacitación por competencias.	Porcentaje	####	12	2015	12	16	37	58	15	18	20	25	12	12	15.5	77	ND	ND	ND	75	32.4	26.7	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.01-DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA
IND.02.AEI.02.01	Número de proyectos de servicios especializados en transferencia tecnológica y capacitación por competencias financiados y ejecutados	Número	####	101	2015	101	125	140	104	75	80	80	100	184	184	89	82	ND	ND	ND	100	100	85.6	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.03-DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO AGRARIO
AEI.02.02. PRODUCTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - SNIA ACCEDEN A SEMILLAS DE CALIDAD OPORTUNAMENTE. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.AEI.02.02	Porcentaje de producción de semilla de calidad producida oportunamente	Porcentaje	####	27	2015	27	27	37	46	8	10	12	14	20	25	25	78	ND	ND	ND	74.1	67.6	54.4	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.03-DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO AGRARIO
IND.02.AEI.02.02	Porcentaje de superficie agrícola con adaptación tecnológica	Porcentaje	####	20	2015	20	20	35	45	12	13	18	20	12.2	13.3	12.7	12.7	ND	ND	ND	60.8	38.1	28.2	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.01-DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA
OEI.03. ARTICULAR Y REGULAR LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON LOS ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - SNIA, ORIENTADA A LA COMPETITIVIDAD, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ADAPTACI (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.OEI.03	Porcentaje de articulación y regulación de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), desarrollada con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria	Porcentaje	####	0	2015	0	25	35	60	50	55	60	60	83	90.1	88	99.7	ND	ND	ND	100	100	100	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.01-DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA
AEI.03.01. EL INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA INIA PROMUEVE LA I+D+I Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE MANERA COLABORATIVA, SECTORIAL Y TERRITORIAL A TRAVÉS DE COMITÉS CONSULTIVOS NACIONALES Y REGIONALES (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE Año	VALOR ACTUAL Año	VALOR Valor	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO	LOGRO ESPERADO
IND.01.AEI.03.01	Porcentaje de gestores en innovación, Nacional y Regional capacitados de manera permanente	Porcentaje	####	0	2015	0	25	38	56	20	20	25	30	0	9	29.3	5	ND	ND	ND	0	23.7	52.3	25	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.01-DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA
IND.02.AEI.03.01	Porcentaje de comités consultivos nacionales y regionales desarrollan capacidades aplicadas a programas de I+D+I y transferencia tecnológica de manera colaborativa, sectorial y territorial.	Porcentaje	####	0	2015	0	25	38	56	23	50	100	100	0	1.47	23.8	75	ND	ND	ND	0	3.87	42.5	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.01-DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA





OEI.04 FORTALECER LA INSTITUCIONALIDAD DEL INIA PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO (Prioridad:1)																													
			LINEA BASE		VALOR ACTUAL			LOGRO ESPERADO										VALOR OBTENIDO					AVANCE (%)					UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	Año	Valor	Año	Valor	####	####	####	####	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####		
Porcentaje de Normativas y políticas estratégicas, implementados en el Instituto Nacional de Innovación Agraria para el posicionamiento en el sector agrario																													
IND.01.OEI.04		Porcentaje	####	20	2015	20	25	40	100	50	55	60	65	41.9	32.4	66.8	81.7	ND	ND	ND	100	81	66.8	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	03.02-OFCINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
AEI.04.01 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL POR PROCESOS. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE		VALOR ACTUAL			LOGRO ESPERADO										VALOR OBTENIDO					AVANCE (%)					UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE
			Año	Valor	Año	Valor	####	####	####	####	####	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	
Porcentaje de procesos implementados según la metodología de gestión de procesos de la SGP-PCM.																													
IND.01.AEI.04.01		Porcentaje	####	0	2015	0	0	33	67	10	80	100	100	0	0	0	100	ND	ND	ND	100	0	0	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	03.02-OFCINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
AEI.04.02 FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DEL PERSONAL EN EL MARCO DE UNA GESTIÓN POR RESULTADOS Y PROCESOS. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE		VALOR ACTUAL			LOGRO ESPERADO										VALOR OBTENIDO					AVANCE (%)					UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE
			Año	Valor	Año	Valor	####	####	####	####	####	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	
Porcentaje de profesionales y técnicos capacitados de acuerdo al perfil del cargo oportunamente.																													
IND.01.AEI.04.02		Porcentaje	####	41	2015	41	50	60	65	15	10	10	10	8.65	12	20	31	ND	ND	ND	17.3	19.9	30.8	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	04.01-OFCINA DE ADMINISTRACIÓN
Número científicos y profesionales en gestión altamente calificados para la innovación agraria trabajando en el INIA																													
IND.02.AEI.04.02		Número	####	57	2015	57	60	63	66	30	10	10	10	4	23	36	294	ND	ND	ND	6.67	36.5	54.6	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	04.01-OFCINA DE ADMINISTRACIÓN
AEI.04.03 GENERACIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON SOCIOS NACIONALES E INTERNACIONALES. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE		VALOR ACTUAL			LOGRO ESPERADO										VALOR OBTENIDO					AVANCE (%)					UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE
			Año	Valor	Año	Valor	####	####	####	####	####	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	
Porcentaje de cumplimiento de acuerdos, proyectos y convenios de cooperación, institucionales, aprobados e implementados (nacionales e internacionales).																													
IND.01.AEI.04.03		Porcentaje	####	13	2015	13	29	46	67	30	60	70	70	40	56	67	80	ND	ND	ND	100	100	100	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	03.02-OFCINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
AEI.04.04 MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA OPERATIVIDAD Y EL FUNCIONAMIENTO INSTITUCIONAL. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE		VALOR ACTUAL			LOGRO ESPERADO										VALOR OBTENIDO					AVANCE (%)					UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE
			Año	Valor	Año	Valor	####	####	####	####	####	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	
Porcentaje de laboratorios de investigación acreditados																													
IND.01.AEI.04.04		Porcentaje	####	0	2015	0	0	0	60	0	2	4	6	0	0	0	0	ND	ND	ND	100	100	0	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	04.01-OFCINA DE ADMINISTRACIÓN
Porcentaje de Estaciones Experimentales fortalecidas y equipadas																													
IND.02.AEI.04.04		Porcentaje	####	0	2015	0	40	60	80	60	60	65	65	38.1	57.1	61.9	20	ND	ND	ND	95.3	95.2	77.4	33.3	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	04.01-OFCINA DE ADMINISTRACIÓN
AEI.04.05 DESARROLLAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE		VALOR ACTUAL			LOGRO ESPERADO										VALOR OBTENIDO					AVANCE (%)					UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE
			Año	Valor	Año	Valor	####	####	####	####	####	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	
Porcentaje de avance en la implementación del Sistema de Información integrada.																													
IND.01.AEI.04.05		Porcentaje	####	0	2015	0	20	40	60	13	15	20	25	0	12.5	12.5	12.5	ND	ND	ND	0	31.3	20.8	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	04.01-OFCINA DE ADMINISTRACIÓN
AEI.04.06 ARTICULACIÓN DE LAS ESTACIONES EXPERIMENTALES AGRARIA Y PUESTA EN VALOR DE LAS ÁREAS PRODUCTIVAS. (Prioridad:1)																													
COD.	INDICADOR	PARAMETRO DE MEDICION	LINEA BASE		VALOR ACTUAL			LOGRO ESPERADO										VALOR OBTENIDO					AVANCE (%)					UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE
			Año	Valor	Año	Valor	####	####	####	####	####	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	2016	2017	2018	2019	####	####	####	
Número de Estaciones Experimentales Agrarias, en producción y articuladas.																													
IND.01.AEI.04.06		Número	####	1	2015	1	3	7	11	2	4	6	8	0	1	2	11	ND	ND	ND	0	14.3	18.2	100	ND	ND	ND	000160-INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	05.04-DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN Y MONITOREO EN LAS ESTACIONES EXPERIMENTALES AGRARIAS

NOTA : El porcentaje de avance de los indicadores ha sido truncado en 100 %