

MINISTERIO DE AGRICULTURA



Instituto Nacional de Innovación Agraria

INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL

I TRIMESTRE

**Lima, Setiembre 2011
PERU**



CONTENIDO

PRESENTACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

I. ANÁLISIS CUALITATIVO

II. LIMITACIONES Y MEDIDAS CORRECTIVAS IMPLEMENTADAS

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

IV. FORMULARIOS

PRESENTACIÓN

Bajo la implementación de las estrategias identificadas en el Plan Estratégico Institucional - PEI 2010 – 2014, la mismas que está enmarcada dentro de los objetivos establecidos del Plan Estratégico Sectorial Multianual - PESEM, el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA viene desarrollando sus actividades en el marco de los objetivos y metas planteadas en el Plan Operativo Institucional - POI 2011.

El Plan Operativo Institucional 2011, establece alcanzar como objetivo general favorecer al desarrollo de la innovación tecnológica agraria con la finalidad de promover los niveles de competitividad del agro nacional, para ello se establecieron cinco objetivos específicos. El cumplimiento del primer objetivo se muestra con los avances alcanzados para mejorar la generación y transferencia de tecnologías agrarias, bajo un enfoque de demanda, con el propósito de propiciar el incremento de los niveles productivos en el agro, a través de la generación de nuevas tecnologías, actividades de transferencia de información tecnología, producción de bienes de alta calidad genético como semillas, plántones y reproductores; el segundo objetivo es optimizar la conservación y caracterización de los recursos genéticos que conforman la agrobiodiversidad nacional, a través de la conservación y caracterización de accesiones de diversas **especies** a nivel nacional; respecto al tercer objetivo este se refiere a las promover el conocimiento y uso de la biotecnología entre los actores del SNIA para impulsar la productividad en el agro nacional a través del desarrollo de protocolos; el cuarto objetivo apunta a fortalecer al SNIA en el marco de una política nacional para el desarrollo tecnológico a través de la promoción de actividades de regulación en el uso de semillas de calidad, la bioseguridad, el acceso a los recursos genéticos y los derechos de obtentores; el quinto y último objetivo busca fortalecer las capacidades institucionales para mejorar la gestión y operatividad del INIA y sus EEA, de manera que conlleve a incrementar la eficiencia en la generación y transferencia de la innovación agraria.

Por otra parte, se describen las limitaciones que se presentaron durante la ejecución de actividades y que restringieron el cumplimiento normal de las metas programadas.

Finalmente, se señalan las conclusiones, así como las recomendaciones necesarias para la implementación de medidas que coadyuven al cumplimiento de las metas establecidas.

RESUMEN EJECUTIVO

El Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, al cuarto trimestre ejecutó, en términos administrativos, un presupuesto de S/. 60 710 282 nuevos soles, a través de sus dos unidades ejecutoras, lo que significó un 85% de ejecución presupuestal respecto al PIA.

En el marco de las actividades de ejecución de proyectos de innovación agraria se condujeron 192 subproyectos, los mismos que se acompañaron del seguimiento y monitoreo respectivo. Los esfuerzos se concentraron en el cierre de los Subproyectos vigentes y en la consolidación de los resultados alcanzados durante los años de ejecución.

Asimismo, se desarrolló un total de 481 experimentos, de los cuales 129 correspondieron a la incorporación de productos de tecnologías ya aprobadas – Meta 25 (productos estratégicos, no estratégicos, promisorios y biocombustibles); 18 correspondieron a algodón - Meta 26; 05 a maíz amarillo duro - Meta 27; 03 a café – Meta 28; 34 a papa – Meta 29; 17 a leche – Meta 30. Como priorización institucional se tuvo 153 Productos Básicos Priorizados, 128 Productos Promisorios Priorizados, 07 Productos Especiales Priorizados y 193 corresponde a otros tipos de productos.

Asimismo, se realizaron 1 016 eventos de capacitación tales como: charlas técnicas, días de campo, parcelas demostrativas, entre otros, que beneficiaron a 31 395 productores. Asimismo, se instalaron 497 toneladas de semilla mejorada; se produjeron 340 226 plantones y 16 054 reproductores de alta calidad genética.

Se suscribió un Memorandum de Entendimiento Internacional INIA – Universidad Estatal de Colorado, con el objetivo de Incrementar y expandir las relaciones entre ambas instituciones, facilitando las condiciones para la cooperación, a través del intercambio de científicos en el marco de proyectos específicos.

Hasta el presente trimestre se ejecutaron 10 proyectos de inversión, los mismos que tienen, principalmente como ámbito de influencia las Regiones de Lima, Ancash, Puno, Lambayeque, Piura, Tumbes y Junín.

En términos de gestión, hasta el cuarto trimestre, se elaboró el Plan Estratégico Institucional 2010 -2014, el Informe de Prioridades y el Estudio de Indicadores de Desempeño, documentos de gestión que tienen como finalidad orientar el accionar institucional.

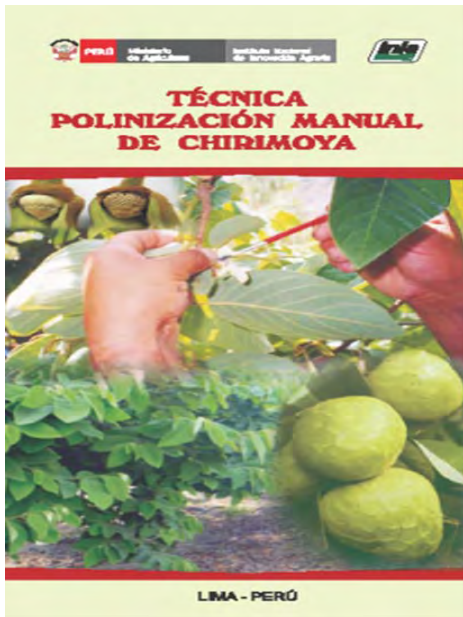
I. ANALISIS CUALITATIVO

Actividades desarrolladas en base a objetivos: El INIA para el presente año 2011, ha señalado *favorecer al desarrollo de la innovación tecnológica agraria con la finalidad de promover los niveles de competitividad del agro nacional*, ello se pretende alcanzar a través del logro de los cinco objetivos específicos establecidos, dentro de los cuales se vienen desarrollando las siguientes actividades:

1. **Objetivo Específico 01: Mejorar la generación y transferencia de tecnologías agrarias, bajo un enfoque de demanda, con el propósito de propiciar el incremento de los niveles productivos en el agro.**

Información científica tecnológica generada:

GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS: Al presente trimestre se liberaron 02 nuevas tecnologías de manejo en chirimoya y camélidos.



Características:

La Técnica Polinización Manual de Chirimoya es ventajosa porque incrementa la producción en 62% pudiendo llegar a un 100%, obteniéndose rendimientos de 11 926 t/ha cuando es acompañado de una buena fertilización, manejo de podas y riegos, así como el bien control de plagas y enfermedades. Con las técnicas de polinización se obtiene mejor calidad de fruto llegando a tener un 52% de frutas de primera y segunda calidad, obteniendo precios promedios por campaña de S/. 3,23 por kilo y se puede lograr ingresos de más de 90% en comparación al manejo sin la técnica.

Características:

La tecnología de transferencia de embriones en camélidos acelera el crecimiento genético de los animales. La transferencia de embriones por el método no quirúrgico en alpacas y llamas que, por los resultados obtenidos, en el futuro serán alternativas a ser consideradas en el desarrollo de planes y programas de mejoramiento genéticos de alpacas y llamas, facilitando la multiplicación de animales con características deseables, en forma más acelerada que la natural.



DESARROLLO DE EXPERIMENTOS:

A nivel nacional se programó la instalación de 226 experimentos de investigación, con una ejecución al primer trimestre de 186 experimentos, reflejando un avance del 95 % respecto a lo programado en el año.

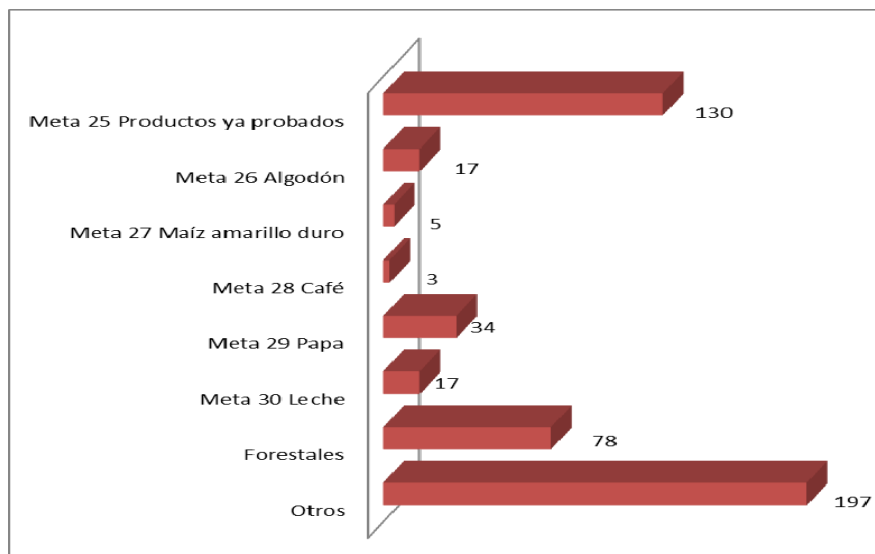
De los 186 experimentos de investigación instalados, 129 correspondieron a la incorporación de productos de tecnologías ya aprobadas – Meta 25 (productos estratégicos, no estratégicos, promisorios y biocombustibles); 18 a algodón - Meta 26; 05 a maíz amarillo duro - Meta 27; 03 a café – Meta 28; 34 a papa – Meta 29 y 17 a leche – Meta 30. Como priorización institucional 153 que correspondieron a Productos Básicos Priorizados, 128 Productos Promisorios Priorizados, 07 a Productos Especiales Priorizados y 193 a otros productos.

Cuadro N° 01

Experimentos por Metas PESEM

META PESEM	NUMERO DE EXPERIMENTOS
Meta 25 Productos ya probados	130
Meta 26 Algodón	17
Meta 27 Maíz amarillo duro	5
Meta 28 Café	3
Meta 29 Papa	34
Meta 30 Leche	17
Forestales	78
Otros	197

Grafico N° 02

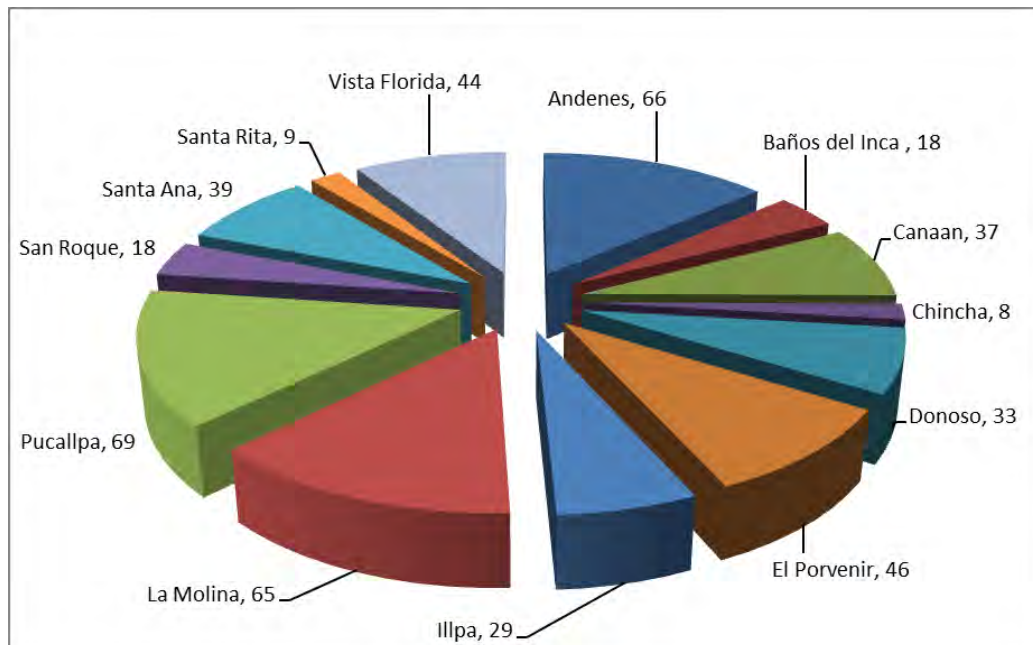


Cuadro N° 02

Localización del Desarrollo de Experimentos a Nivel Nacional

Región	EEA	Experimentos Programados	Experimentos Ejecutados
Cusco	Andenes	68	66
Cajamarca	Baños del Inca	18	18
Ayacucho	Canaán	38	37
Ica	Chincha	8	8
Lima	Donoso	33	33
San Martín	El Porvenir	49	46
Puno	Illpa	36	29
Lima	La Molina	72	65
Ucayali	Pucallpa	69	69
Loreto	San Roque	19	18
Junín	Santa Ana	39	39
Arequipa	Santa Rita	9	9
Lambayeque	Vista Florida	48	44
		506	481

Grafico N° 03



Desarrollo de Experimentos en Costa, Sierra y Selva

Grafico N° 04



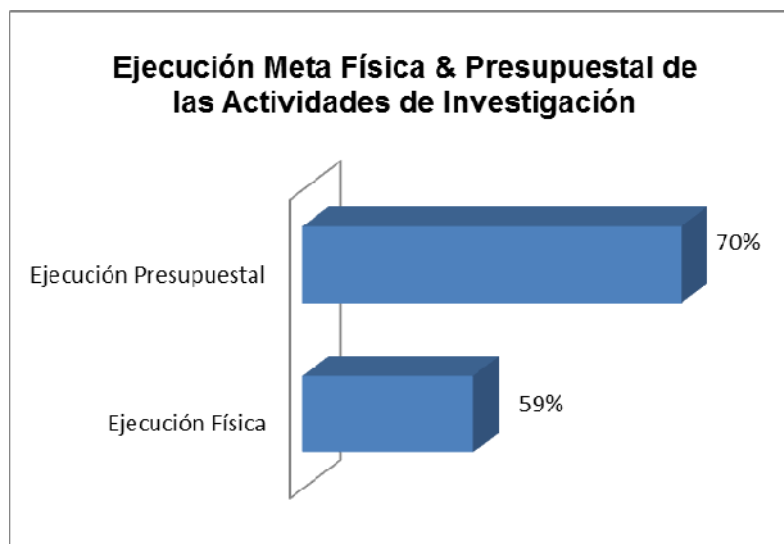
Grafico N° 05



Grafico N° 06



Grafico N° 07



A. Transferencia Tecnológica Agraria: Información tecnológica transferida (beneficiarios, producción de bienes de alta calidad genética: semillas, plántones y reproductores, servicios tecnológicos):

A nivel nacional, se logró capacitar a 5 241 beneficiarios y 473 proveedores de asistencia técnica, a través de 457 eventos de capacitación y 395 atenciones tecnológicas, a través de parcelas demostrativas, charlas técnicas, días de campo, etc. lo que significa un avance promedio del 31% respecto a lo programado en el POI 2010.

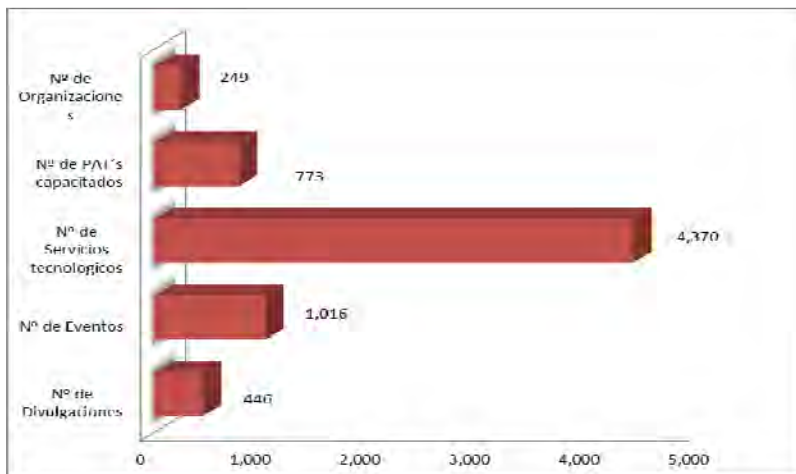
Asimismo, se logró llegar a un total de 18 911 beneficiarios, mediante 534 divulgativos como son trípticos, programas radiales, afiches, manuales, etc.

Cuadro N° 03

Indicadores de Producto de las Actividades de Transferencia de Tecnologías

Indicador	Unidad de Medida	Ejecución al IV trimestre	% Avance
Divulgaciones	Nº de Divulgaciones	446	53%
	Nº de Beneficiarios	150,028	44%
Eventos de capacitación	Nº de Eventos	1,016	68%
	Nº de Beneficiarios	31,395	50%
Prestación de servicios tecnológicos agrarios	Nº de Servicios tecnológicos	4,370	51%
	Nº de Beneficiarios	5,535	65%
Proveedores de asistencia técnica PAT's capacitados en nuevas tecnologías	Nº de PAT's capacitados	773	62%
Transferencia de tecnología	Nº de Organizaciones	249	64%

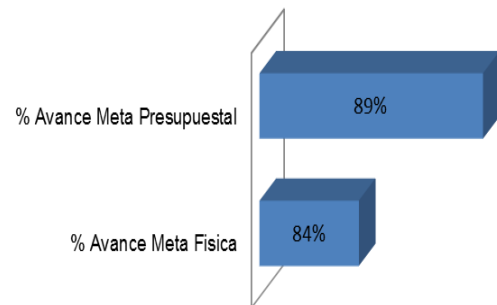
Grafico N° 08



Objetivo Específico 02: Optimizar la conservación y caracterización de los recursos genéticos que conforman la agrobiodiversidad nacional.

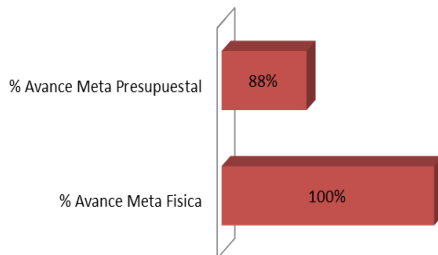
Grafico N° 09

Se desarrollaron 16 protocolos biotecnológicos dirigidos al fortalecimiento de la conservación de recursos genéticos, como el cultivo *in vitro* de tejidos de germoplasma de yuca, la caracterización molecular de germoplasma de alpacas, bovinos criollos, yuca, camu camu, la evaluación de aptitud agroindustrial de germoplasma de yacón, la estandarización de protocolos para la detección de organismos vivos modificados o transgénicos en cultivos de maíz, la generación de células transformadas de papaya con posible resistencia al virus de la mancha anillada, entre otros; con una ejecución presupuestal del 45%.



Asimismo, se cuenta con 17 615 accesiones conservadas: colección de germoplasma de quinua, sachá inchi, raíces y tuberosas andinas, frutales de costa, sierra y selva, hortalizas nativas, camú camú, chirimoyo, plantas medicinales de costa, sierra y selva, algodón, achiote, maca, tuna, entre otros; con una ejecución presupuestal del 54%.

Grafico N° 10



Objetivo Específico 03: Promover el conocimiento y uso de la biotecnología entre los actores del SNIA para impulsar la productividad en el agro nacional.

Se produjeron 497 toneladas de semillas de calidad; representando un 48% de ejecución respecto a lo programado en el POI 2010; y una ejecución presupuestal del 68%.

Asimismo, se alcanzó una producción de 340 226 plantones, lo cual representa un avance de 52% respecto a lo programado en el POI 2010 y una ejecución presupuestal del 66%.

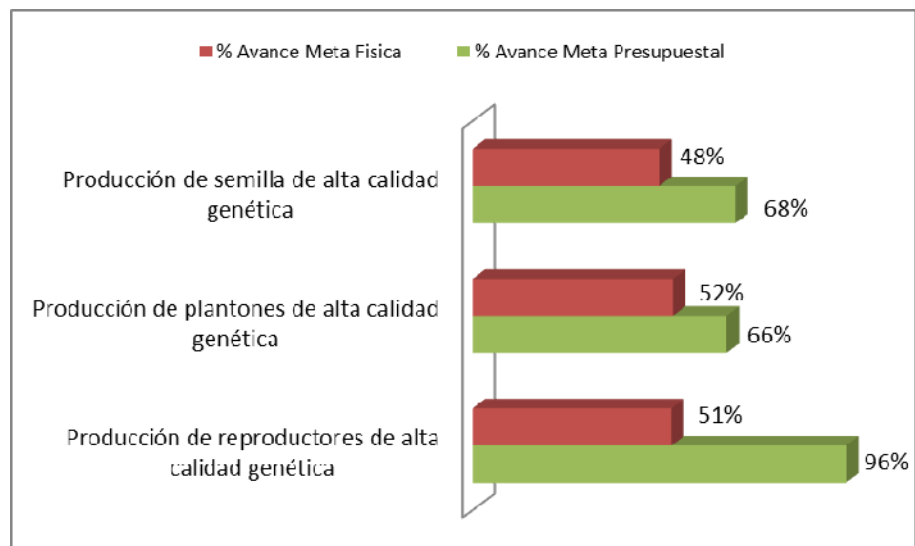
Se produjeron 16 054 reproductores de alta calidad genética, dicho avance representa el 51% de ejecución respecto a lo programado en el POI y una ejecución presupuestal del 96%.

Cuadro N° 04

Indicadores de Producto de las Actividades de Producción de Bienes de Alta Calidad Genética

Indicador de Resultado (UM)	Unidad de Medida	Ejecución al IV trimestre	% Avance Meta Física	% Avance Meta Presupuestal
Producción de semilla de alta calidad genética	Número de Beneficiarios	239	47%	68%
	Número de Parcelas	250	87%	
	Número de Toneladas	497	48%	
Producción de plántones de alta calidad genética	Número de Plántones	340,226	52%	66%
	Número de Beneficiarios	773	80%	
Producción de reproductores de alta calidad genética	Número de Reproductores	16,054	51%	96%
	Número de beneficiarios	1,280	39%	

Grafico N° 11



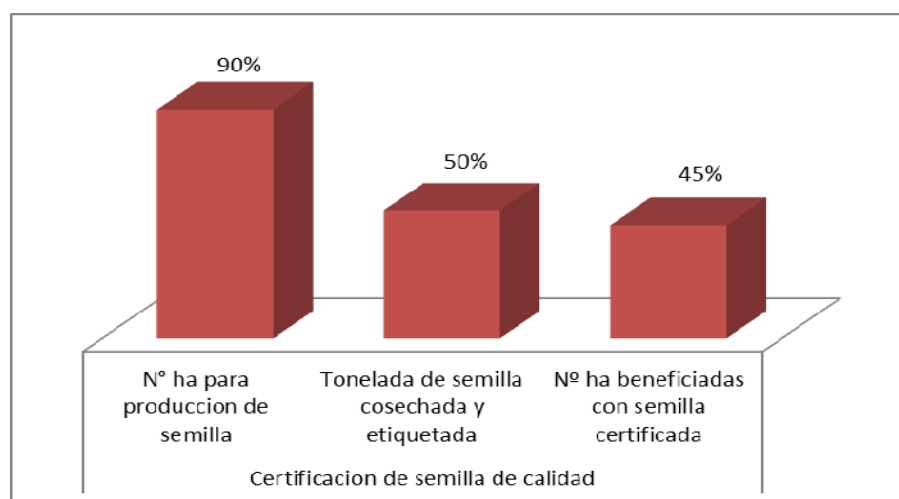
Objetivo Específico 04: Fortalecer al SNIA en el marco de una política nacional para el desarrollo tecnológico a través de la promoción de actividades de regulación en el uso de semillas de calidad, la bioseguridad, el acceso a los recursos genéticos y los derechos de obtentores.

Cuadro N° 05

Indicadores de Producto de las Actividades de la Autoridad en Semillas

Indicador de Resultado	Unidad de Medida	Ejecución al IV trimestre	% Avance Meta Física	% Avance Meta Presupuestal
Actividades para promover el incremento de semilla de calidad	Nº Eventos	167	58%	75%
	Nº Beneficiarios	6,716	108%	
Certificación de semilla de calidad	Nº ha para producción de semilla	5,352	90%	76%
	Tonelada de semilla cosechada y etiquetada	13,616	50%	
	Nº ha beneficiadas con semilla certificada	185,249	45%	
Inspección de la actividad de organismos certificadores	Nº de EEA's Auditadas	12	92%	32%
	Nº de Organismos Certificadores auditados	8	100%	
Registro de expedientes para la actividad semillera	Nº de registros	209	35%	12%
Supervisión de la actividad en semillas	Nº de supervisiones	561	27%	13%

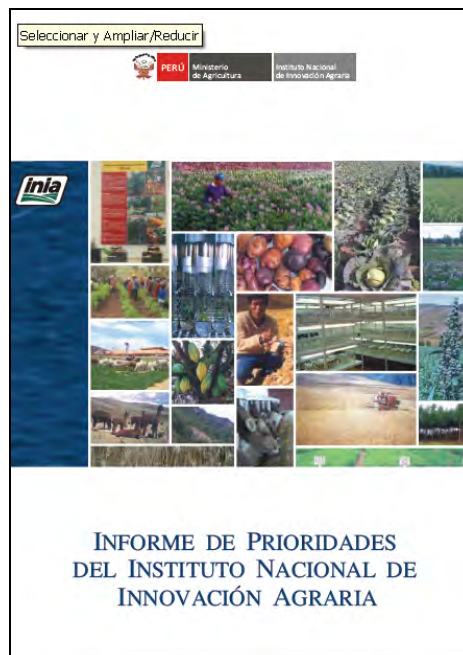
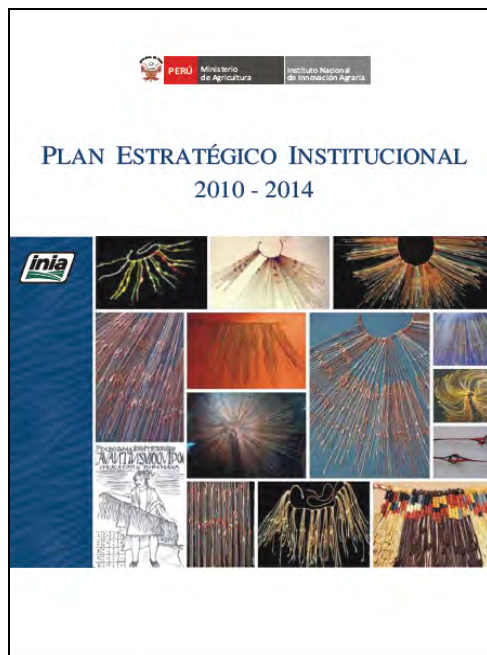
Grafico N° 12



Objetivo Específico 05: Fortalecer las capacidades institucionales para mejorar la gestión y operatividad del INIA y sus EEA, de manera que conlleve a incrementar la eficiencia en la generación y transferencia de la innovación agraria.

Dentro de las actividades desarrolladas en el objetivo 06, se tienen las actividades de gestión propiamente dichas.

Al presente trimestre se han generado 3 documentos importantes para la institución como es el Documento de Prioridades, El Plan Estratégico Institucional 2010 - 2014 y el Informe de Indicadores de Desempeño.



Asimismo, se está desarrollando dentro de las actividades de gestión la publicación de la **Revista Agrolnova**, la misma que da a conocer los bienes y servicios que el INIA ofrece para la solución de la problemática tecnológica agraria nacional, así como las actividades de gestión necesarios para lograr mayor competitividad del agro nacional. Al primer trimestre se han publicado dos ediciones de la Revista Agrolnova.



Primera Edición:

Sector Agricultura cuenta con Comisión Nacional para la Innovación y Capacitación en el Agro

INIA y Universidad de Colorado desarrollarán trabajos conjuntos de investigación y transferencia de tecnología

Se impulsará producción de arroz y banano orgánico en Tumbes

Convenio con Instituto de Tecnología Agropecuaria de Argentina fortalecerá intercambio científico

Proyectos Agropecuarios en cuenca del Lago Titicaca contrarrestarán efectos de contaminación.

Los avances en la biotecnología agropecuaria y su aplicación en el Perú - por Ph.D. Alexander Grobman Tversqui, Presidente de la Asociación Peruana para el desarrollo de la Biotecnología

Segunda Edición

La innovación como palanca del desarrollo agrario - por Ing. Rafael Quevedo Flores.

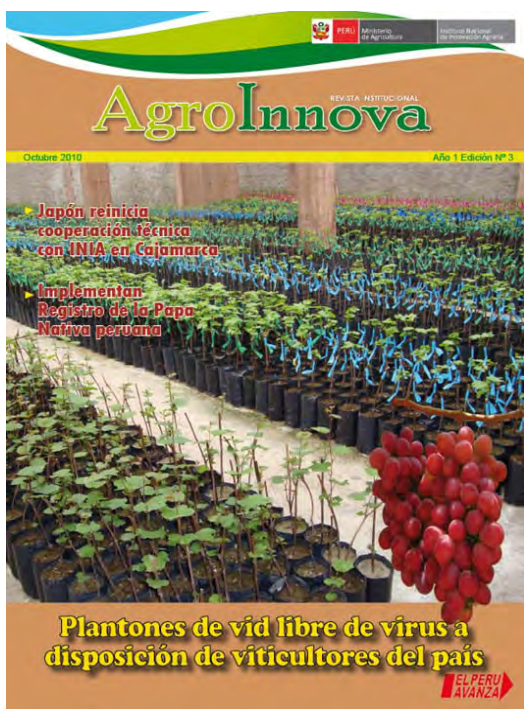
Ministro de Agricultura, Rafael Quevedo, fomentará agroexportación.

Una tecnología llamada Canchán - por: Ing. Ciro Barreda y Econ. Guillermo Sosa.

INIA fortalece trabajos de mejoramiento genético en alpacas - entrevista al Dr. William Vivanco.

Capacitación interactiva para innovar el sector agrario - por: Ing. César Bravo Verástegui.





Tercera Edición:

Cooperación técnica del Japón fortalecerá agro peruano.

Centro piloto de investigación adaptativa y capacitación de café en la Región San Martín.

INIA implementara Registro Nacional de Papa Nativa Peruana.

Estado actual de la agro-biotecnología beneficios y potenciales riesgos.

Trabajos de investigación en algodón y vid beneficiarán a pequeños y mediano agricultores .

Ajo libre de virus con calibre de exportación

Expertos internacionales apuntan al desarrollo de la biotecnología moderna para enfrentar cambio climático

Cuarta Edición

INIA incrementa rentabilidad y productividad de terrenos en Chiclayo con empresa privada.

Evaluación de la inocuidad de los alimentos derivados de Organismos Vivos Modificados.

Especialistas Salvadoreños realizaron pasantía en sistema de riego INIA.

Experiencia de Fito mejoramiento participativo en el cultivo de kiwicha.

Calidad de semilla de haba por clases, categorías y tamaños.

INIA 510 – Mallares: nueva variedad de arroz para la costa.

Riego con agua magnetizada y sus efectos en el cultivo de palto en vivero.

Empleo de pepa de algodón como semilla certificada.

Papa INIA 317 – Altiplano, rinde hasta 30 toneladas por hectárea.





Quinta Edición:

Agricultores recibieron novedosas alternativas para incrementar su producción.

Innovación agraria: camino al Bicentenario nacional.

Cerca de nueve mil personas recibieron capacitación en tecnología e innovación agraria.

INIA fortaleció lazos de cooperación técnica con EEUU, Japón y Argentina.

Autoridad en semilla consolidó proyectos de reglamentación específica en cultivos diversos.

Las actividades forestales en la sierra: consideraciones a tomar en cuenta para fomentarla.

Rehabilitación y fertilización de plantaciones de café: nuevas alternativas tecnológicas para los productores cafetaleros.

A. Proyectos de Inversión:

Respecto a la revisión y priorización de perfiles de proyectos, se presentaron a la Unidad de Inversión Sectorial - UIS del MINAG, los siguientes perfiles:

Cuadro N° 07

Perfiles de Proyectos de Inversión Pública

Nombre del Proyecto	Codigo SNIP	Costo S/.	Situación Actual
Creación del Centro Nacional de Biotecnología Agropecuaria y Forestal - Desarrollo de capacidades para la implementación y utilización de la biotecnología moderna en el sector agropecuario. FASE II	72282	137,949,490	Perfil aprobado con Oficio N° 1888-2010-AG-OPP/UIS - Informe Técnico N° 148-2010-AG-OPP/UIS. Por culminar estudio de preinversión a nivel de prefactibilidad culminado. En proceso de remisión a la UIS- MINAG.
Programa Consolidación del Sistema Nacional de Innovación Agraria del Perú	046-2010-SNIP	422,370,760	Perfil aprobado con Oficio N° 2469-2010-AG-OPP/UIS - Informe Técnico N° 195-2010-AG-OPP/UIS. Se ha elaborado los TDR para elaboración de estudio a nivel de prefactibilidad y factibilidad. Se esta incorporando en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) y remitiendo a la UIS- MINAG para su aprobación.
Generación de capacidades en investigación y extensión agraria para atender la demanda de tecnologías y servicios tecnológicos - EEA San Roque - Iquitos	46865	3,983,723	En evaluación por parte de la UIS MINAG, se adjuntó CD conteniendo perfil y se remitió con Oficio N° 043-2010-INIA-OGP/OPI-006
Transplante de embriones interespecies en camélidos sudamericanos de las zonas andinas de la Región Puno	47808	1,575,000	En evaluación por parte de la UIS MINAG, se adjuntó CD conteniendo perfil y se remitió con Oficio N° 043-2010-INIA-OGP/OPI-006 y Oficio N° 272-2010-INIA-OGP/OPI-056.
Incremento de capacidades para la prestación de servicios de investigación y transformación de tecnologías para mejorar los ingresos de los campesinos de la región de Apurímac	56091	5,795,382	Ficha aprobada por UIS-MINAG recomendando la elaboración del estudio de pre inversión a nivel de perfil. Se remitió a la EEA Canaán para el levantamiento de observaciones.
Secuenciamiento del Genoma de la papa	56127	2,000,000	Levantamiento de observaciones por parte de la SUDIRGEB.

Por otro, adicionalmente se cuenta con ideas de proyectos, los mismos que se desarrollaron y presentaron a la Unidad de Inversión Sectorial - UIS del MINAG

Cuadro N° 08

Ideas de Proyectos de Inversión Pública

Nombre del Proyecto	Costo S/.	Situación Actual
Generación de tecnología de producción sostenible de frutales nativos del grupo de los berries (aguaymanto, frambuesa y cereza), como alternativa a la diversificación productiva en el Perú.	1,377,616	Idea de Proyecto remitida con Oficio N° 548-2010-INIA-OGP/OPI-109 y en evaluación por parte de la UIS MINAG.
Manejo de rodales de especies forestales nativas para la reforestación en ceja de selva Paucartambo de la Región Cusco.	1,215,000	Con Oficio N° 463.2010-AG-OPP/UIS e Informe UIS N° 024-2010-AG.OPP. se autoriza la elaboración del estudio a nivel de perfil y se remite a la EEA Andenes para la formulación del perfil con Oficio N° 336-2010-INIA-OGP/OPI-063
Fortalecimiento de capacidades y competencias, en investigación y tecnología de la EEA El Porvenir, para mejorar los servicios de Innovación Agraria en la Región San Martín.	4,820,000	Con Oficio N° 571-2010-AG-OPP/UIS no se autoriza la elaboración del estudio de perfil requiriendo mayor sustento de la propuesta. Se encuentra en OPI.
Innovaciones tecnológicas para el incremento de la productividad agraria en la costa centro norte del Perú.	4,230,000	Con Oficio N° 609-2010-AG-OPP/UIS . Informe UIS N° 031-2010-AG.OPP no se autoriza la elaboración del estudio de perfil requiriendo mayor sustento de la propuesta. Se envió resultado de evaluación a EEA Vista Florida con Oficio N° 414-2010-INIA-OGP/OPI-080
Fortalecimiento de la Estación Experimental Agraria Huarangopampa para mejorar la oferta de tecnología agropecuaria en la Región Amazonas.	4,820,000	En evaluación por UIS MINAG. La propuesta se remitió con Oficio N° 1082-2010-INIA-OGP/OPI.
Puesta en valor del área experimental Alexander Von Humbolt mediante plantaciones forestales y agroforestales y la formalización de 8 pequeños productores agrarios Distrito Irazola Provincia de Padre Abad región de Ucayali.	3,085,060	Se envió a la EEA Pucallpa las sugerencias y recomendaciones de propuesta técnica con Oficio N° 039-2010-OGP/OPI N° 004.
Fortalecimiento Institucional en la provisión de servicios de innovación tecnológica Agraria para mejorar la capacidad competitiva de la actividad agropecuaria en el ambito de la Estación Experimental Agraria Ilpa - Puno.	15,028,150	Se envió a la EEA Ilpa las sugerencias y recomendaciones de propuesta técnica con Oficio N° 059-2010-OGP/OPI N° 017.

Con relación a la ejecución de los proyectos de inversión, a diciembre del 2010 se ejecutaron 10 proyectos, la situación de cada uno de ellos se detalla a continuación:

Cuadro N° 08

Cuadro Resumen de Avance de los Proyectos en Ejecución

Nº	Nombre del Proyecto	Costo Total (S/.)	Objetivo	Avance de Actividades	Situación actual	Avance Físico %	PIM 2010	Ejecución 2010 al 31.Dic.2010	Avance Presup. %
1	Refitamiento ganadero con bovinos de alta calidad genética adaptada a la zona para atender la demanda de los productores de la provincia de Andahuaylas. 1/	1,529,168	Elevar el nivel de producción lechera en la provincia de Andahuaylas, mediante la introducción de técnicas de mejoramiento por inseminación artificial, sanidad, manejo, técnicas en el cultivo de pastos, mejoramiento de la infraestructura existente y transferencia de tecnología eficientes a los productores de la región.	En el componente Servicio de inseminación artificial de alta calidad genética se adquirieron bienes como carreta agrícola, electrobomba de agua, cocina industrial, picadora de forrajes, materiales de laboratorios y veterinarios, equipo de ordeño, entre otros, para mejoramiento del servicio. En el componente Uso de tecnologías en mejoramiento, sanidad, manejo y alimentación se adquirieron 16 vaquillas mejoradas (cuyas edades oscilan entre 18, 20, 22 y 24 meses), semillas de forraje, pajillas de semen y fertilizantes. En el componente Promoción y difusión de servicios tecnológicos e información se adquirieron pajilla de semen Brown Swiss y Holstein, ecran, equipo de sonido y materiales para eventos de capacitación.	Adquisición de equipos e insumos para traslado de leche y otros. Se adquiriendo las vaquillonas, alimentos concentrados y medicamento para inseminación artificial. Se realizaron eventos de capacitación.	60%	977,223	859,282	88%
2	Fortalecimiento de capacidades de la Estación Experimental Agraria Donoso - Huaral en investigación y transferencia de tecnología para la mejora de los servicios agrarios en las regiones de Lima y Ancash. 2/	5,946,532	Adecuada provisión de servicios tecnológicos en el ámbito de la Estación Experimental Agrícola Donoso - Huaral. Para el fortalecimiento de la capacidad de gestión técnica y operativa de la EEA, atender la demanda de tecnologías, los servicios tecnológicos y liderar las actividades de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de la EEA Donoso en las Regiones de Lima y Ancash logrando mejorar el nivel de ingresos de los agricultores y	En el componente Mejoramiento del equipamiento en la EEA Donoso Huaral, se adquirieron equipos de investigación y transferencia de tecnología. En el componente Mejoramiento de la infraestructura se encuentra la demora para culminar la construcción del cerco perimétrico, que fuera establecido como prioridad a fin de dar seguridad a las otras construcciones (invernadero y laboratorio). En el componente administración del proyecto se ha realizado el seguimiento y monitoreo del Proyecto.	Adquisición de equipos de investigación y transferencia de tecnología por el importe de S/ 225,841.73; asimismo se espera la aprobación de financiamiento del Fondo General Contravalor Perú Japón.	20%	393,982	225,842	57%
3	Fortalecimiento institucional en la prestación de servicios de investigación y extensión agraria para la mejora de la competitividad y los ingresos campesinos en el ámbito de la Sub Estación Experimental San Gabán - Provincia de Carabaya - Puno. 3/	2,509,510	Adecuada provisión de servicios tecnológicos para atender la demanda de los productores en el ámbito de la Sub.EEA San Gabán, mediante la contribución al fortalecimiento de la capacidad operativa y de gestión.	Las obras de infraestructura: local de capacitación (auditorium), viviendas y servicios higiénicos, así como el vivero frutícola y forestal se concluyeron. Se cuenta con el informe final de 02 experimentos de investigación en mejoramiento fitogenético; así como el informe final de 08 de los 11 experimentos de comprobación de tecnologías, los 05 experimentos restantes se encuentran en mantenimiento y evaluaciones de los factores en estudio, al igual que los 02 experimentos agroforestales. Instalación de 01 parcela demostrativa de plátano. Realización de 26 visitas técnicas a los agricultores beneficiarios de las parcelas demostrativas. Producción de 2,510 plantones de frutales y forestales de acuerdo a la demanda por parte de los agricultores beneficiarios como la cocona y las especies forestales como cedro de la Asa. Así también se ha trabajado con 5 personas (profesional, técnicos y personal de apoyo). En el componente de administración del proyecto se ha realizado 03 informes mensuales, 01 informe trimestral y 01 informe anual 2010.	Existencia de demanda insatisfecha por parte de los agricultores beneficiarios por más parcelas demostrativas, asistencia técnica, más cursos de capacitación de tecnologías generadas como resultado de los trabajos de investigación realizados que esta con informes finales documentados, pero falta difusión. Asimismo no existe una institución que realice actividades de investigación y transferencia tecnológica de cultivos tropicales.	99%	157,898	156,771	99%
4	Modernización del sistema de investigación agraria para la competitividad 4/	5,800,000	Modernización del INA para que pueda ejecutar y fomentar el desarrollo y difusión de nuevas tecnologías agrarias en una manera mucho más eficiente, eficaz y extendida y sea la institución básica del SNA.	Componente Modernización del Sistema de Gestión y Administración, en implementación por Empresa que realiza el Estudio de Modelo de Gestión y Administración en el marco de la Componente Modernización de los Recursos Humanos, en implementación por Empresa que realiza el Estudio de Modelo de Gestión y Administración en el marco de la modernización. Componente Modernización de Equipos e infraestructura adquisición de equipos del sistema de telecomunicaciones e informática y laboratorios.	Empresa "Governa", viene realizando el diagnóstico y diseño del nuevo Modelo de Gestión (interna y externa) y Administración del INA. Empresa "Governa", viene realizando el diagnóstico y diseño del nuevo Modelo de Gestión (interna y externa) y Administración del INA. Empresa "Governa" viene realizando diagnóstico referencial de telecomunicaciones y de laboratorios. Se realizó requerimiento a OGA para consultoría de página web	80%	4,900,630	2,695,828	55%
5	Producción tecnificada de plantones de vid de alta calidad genética y fitosanitaria en la Sub Estación Experimental Chinchipe - Tarma 5/	1,278,818	Incremento de la productividad de las plantaciones de vid de las Regiones de Ica y Lima mediante la disponibilidad de plantones de calidad genética y sanitaria.	Disponible material selecto libre de virus en 3 casas mallas para posterior instalación en plantel madre de vid. Obra de infraestructura detenida en proceso de resolución de contrato.	Inicio de actos preparatorios para construcción de 02 viveros tecnificados para albergar el banco de germoplasma de vid y la fabricación de equipo de esterilización de sustratos. La Empresa La Esmeralda solicitó al OSCE el "Arbitraje", encontrándose en estado vicado.	15%	572,634	101,014	18%
6	Fortalecimiento institucional en la prestación de servicios de investigación y transferencia de tecnología para la mejora de los ingresos campesinos en el ámbito de la Estación Experimental Vista Florida. 6/	1,980,000	Fortalecer la capacidad de gestión técnica y Operativa de la EEA, para atender la demanda de tecnologías, servicios tecnológicos y liderar las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de la región.	Reactualización del expediente técnico de la II etapa del invernadero de caña azúcar (meses mayo y noviembre 2010).	La construcción de la II etapa del invernadero de caña de azúcar en el marco del Proyecto Fortalecimiento de la EEA Vista Florida, incluido en el PAC INA el 04.10.2010 como ADS; sin embargo quedó paralizado el proceso en virtud al Oficio Circular N° 014-2010-EF/76.09, por lo que su no culminación representa la pérdida de un invernadero de cruzamientos de caña único en su clase en el país.	1%	137,701	0	0%
7	Introducción del ovino raza Dohne Merino mediante el uso de la biotecnología reproductiva en la Estación Experimental Agraria Ilpa - Puno. Fase II	100,000	Mejorar el rendimiento y la calidad de lana y carne de los ovinos de la Región Puno, mediante cruzamiento absorbente y uso de biotecnología reproductiva.	Continuidad con el pastoreo en praderas nativas y cultivadas de 106 borregas Corriedale, que servirán como receptoras de embriones y de semen. No se concretaron las actividades de inseminación y transferencia de embriones de Dohne Merino. Se estima que se realizará en el II trimestre 2011.	Adquisición de 16 pajillas de semen congelado y 35 embriones congelados de ovino Dohne Merino australiano, en el mes de diciembre. El retraso en la adquisición del material genético ha conllevado optimizar la época de transferencia de embriones e inseminar en ovinos (abril y agosto 2011)	47%	100,000	96,997	97%

Cuadro Resumen de Avance de los Proyectos en Ejecución

Nº	Nombre del Proyecto	Costo Total (\$.)	Objetivo	Avance de Actividades	Situación actual	Avance Físico %	PIM 2010	Ejecución 2010 al 31.Dic.2010	Avance Presup. %
8	Fortalecimiento institucional para la prestación de servicios de investigación y transferencia de tecnología para mejorar los ingresos de la selva central del país.	1,953,875	Incrementar la productividad y competitividad de los productores agropecuarios y forestales en selva central.	<p>En el componente Mejoramiento de tecnologías aplicadas se realizó un taller participativo.</p> <p>En el componente Capacitación de investigadores y técnicos, se ha efectuado la instalación de 03 parcelas experimentales, no efectuándose.</p> <p>En el componente Asistencia técnica de productores de la Región, durante el IV trimestre se realizó: 04 eventos de capacitación, 04 publicaciones, 08 programas radiales y 02 convenios.</p> <p>En el componente Capacitación a proveedores de semillas, plantas y reproductores, en este periodo se realizó 02 eventos de capacitación.</p> <p>En el componente Existencia de Banco de germoplasma, al IV trimestre parte de las colecciones de cacao y guanábana se encuentran en campo definitivo, continuándose el proceso de identificación y colección. La instalación de los bancos de cítricos y café se encuentra en preparación de terreno.</p>	<p>Actividades como capacitación de investigadores y técnicos no fueron ejecutados por falta disponibilidad de recursos económicos, así mismo hubo demora en la instalación de parcelas experimentales debido a la no adquisición oportuna de insumos y materiales. Además la falta de movilidad ha dificultado el traslado del personal para identificar y brindar capacitación.</p> <p>En resumen se han realizado: 01 taller participativo, la instalación de 03 parcelas experimentales, 09 eventos de capacitación, los mismo que se desarrollaron en las provincias de Satipo y Ocharameyo, 11 publicaciones, 08 programas radiales, 04 convenios, 04 eventos de capacitación a proveedores de semillas, plantas y reproductores y la instalación de 02 bancos de germoplasma.</p>	44%	1,472,495	797,445	54%
9	Generación de tecnologías agroecológicas de cultivos en las Regiones de Lambayeque, Piura y Tumbes.	1,887,875	Mejora de la productividad de los cultivos ecológicos por los productores agrarios de las Regiones de Lambayeque, Piura y Tumbes, mediante la generación de tecnologías agroecológicas en cultivos a fin de contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los productores de las Regiones de la costa norte.	<p>En el componente Adecuada estrategias para la investigación y desarrollo agroecológico, se realizaron y ejecutaron 02 procesos relacionados a la línea de base y prospectiva.</p> <p>En el componente Desarrollo de tecnologías agroecológicas se lograron instalar 16 experimentos en fertilización orgánica y control ecológico de plagas y enfermedades en algodón, páprika, banano, frijol, Mango limón y maíz.</p> <p>En el componente Adecuada capacidad institucional para proveer los servicios tecnológicos para cultivos ecológicos, se han capacitado a 7 profesionales asimismo se ha implementado el laboratorio en control biológico.</p> <p>En el componente Adecuada transferencia de las tecnologías ecológicas a los productores se ha realizado: cursos de capacitación (3), reuniones técnicas (2), demostración de métodos (1), días de campo (3) y gira agronómica (1).</p> <p>En el componente Administración y monitoreo se realizó 01 informe de seguimiento y evaluación.</p>	<p>Demora en la adquisición de fertilizantes orgánicos e insumos indispensables para la instalación de los ensayos en campo; sin embargo se viene cumpliendo con la implementación del laboratorio de control biológico. Demora en el proceso de adquisición de la camioneta para traslado de personal, así mismo pendiente los fondos concursables.</p>	60%	883,173	540,299	61%
10	Mejoramiento genético del ganado vacuno mediante la transferencia de embriones en la Región Junín.	1,974,917	Mejora de los niveles de productividad del ganado lechero en la Región Junín, fortalecer e impulsar el mejoramiento del ganado vacuno y la oferta de servicios tecnológicos, para atender la demanda de la Región.	<p>En la actividad producción de embriones, se han logrado colectar 35 embriones (02 en estado de blastocilo, 09 en estado de morula, 24 embriones congelándose). En la actividad inseminación artificial se inseminaron 169 vacas de las 500 programadas.</p> <p>Se brindó asistencia técnica a 313 beneficiarios, realizándose 3 eventos sobre manejo, sanidad y alimentación en las comunidades ámbito del proyecto. Se instalaron 04 parcelas demostrativas (03 de establecimiento y conservación de forrajes y 01 semillero de avena). Además se elaboraron 08 hojas divulgativas y la capacitación y/o adiestramiento a profesionales y técnicos en colección y transferencia de embriones y uso de ecografía en reproducción animal.</p>	<p>Disminución en el logro de las metas programadas especialmente en las actividades de inseminación artificial y producción de embriones.</p>	80%	1,141,951	437,760	38%
SUB TOTAL		24,960,695					10,737,687	5,911,237	55%

B. Actividades de Cooperación Técnica:

Sobre los convenios de cooperación internacional se efectuaron las siguientes actividades:

- Suscripción del Convenio con el CIP para desarrollar recolección, evaluación y conservación de recursos genéticos de *Pachyrhizus* en Perú.
- Suscripción de la Minuta de Reuniones INIA - JICA - AGRORURAL sobre el Proyecto "Incremento de los ingresos económicos de los pequeños productores agrarios en la región de Cajamarca".
- Se remitió a la APCI dos ejemplares en originales en idioma español y portugués del proyecto "Transferencia de tecnología para manejo sostenible de bosques amazónicos y recuperación de áreas degradadas", con el apoyo del Gobierno del Brasil a través del EMBRAPA.

Asimismo, se suscribieron 59 convenios interinstitucionales de Cooperación, de los cuales el 20% son adendas de convenios suscritos los años anteriores. Las alianzas estratégicas concretadas a través de los convenios son con Municipalidades Distritales, Asociación de Productores, Gobiernos Regionales, Junta de usuarios, Universidades, entre otros.

Se suscribió un Memorandum de Entendimiento Internacional INIA – Universidad Estatal de Colorado, con el objetivo de Incrementar y expandir las relaciones entre ambas instituciones, facilitando las condiciones para la cooperación, a través del intercambio de científicos en el marco de proyectos específicos.

Con relación a la participación del INIA en las redes internacionales, el INIA participó en la XIV Reunión Anual del Consejo Directivo de FONTAGRO, la reunión latinoamericana sobre servicios de asesoría rural; en la Reunión Intercontinental del Foro Mundial para el desarrollo rural de los servicios de asesoramiento (GFRAS), en la 16a. Reunión anual de la iniciativa neuchatel y en la XXI Reunión de la comisión directiva de PROCITROPICOS.

C. Promoción de la igualdad de oportunidades

En este trimestre se continuó con las capacitaciones al personal del INIA en temas vinculados a la igualdad de oportunidades y equidad de género. Asimismo, para ampliar nuestra cobertura en la capacitación y difusión de nuestro tema de competencia, se desarrolló una estrategia comunicacional dirigida a los/as trabajadore/as, así como al público objetivo con el que se relaciona el INIA en su quehacer científico – agrícola. A continuación el detalle.

1. Desarrollo de capacidades para la promoción de igualdad de oportunidades entre hombre y mujeres en el INIA y su ámbito de acción.
2. Implementación de medidas de acción positiva para fomentar la igualdad entre hombres y mujeres dentro del INIA
3. Desarrollar una estrategia de comunicación para el fomento del enfoque de género en el Instituto y sus ámbitos de intervención.

Cuadro N° 09

Avance de Actividades de Promoción de la Igualdad de Oportunidades

Meta	Actividad	Meta física al IV Trimestre		Avance
		Cantidad	U. M.	
Desarrollo de capacidades para la promoción de igualdad de oportunidades entre hombre y mujeres en el INIA y su ámbito de acción.	Evento de sensibilización y capacitación en el uso de herramientas metodológicas para la incorporación del enfoque de género en el quehacer institucional.	1	Evento	Postergado al 2011 por falta de presupuesto
	Monitoreo a la difusión de la Ley de Igualdad de Oportunidades entre hombres y mujeres en las Estaciones Experimentales y en las Dependencias de la Sede Central del INIA.	1	Documento	100%. (Documentos de aplicación de la Ley y Plan Nacional de Igualdad de Oportunidades, así como la designación de puntos focales.
Implementación de medidas de acción positiva para fomentar la igualdad entre hombres y mujeres dentro del INIA	Realizar un taller en la sede central sobre el marco normativo y las políticas públicas de la Igualdad de Oportunidades y de cómo identificar al hostigamiento sexual en el ámbito	1	Evento	100%
	Elevar a la Jefatura dos propuestas de Directiva: la primera para prevenir y sancionar el hostigamiento sexual, y una segunda que promueva el uso de lenguaje inclusivo en el instituto.	2	Documentos en trámite.	95%
Desarrollar una estrategia de comunicación para el fomento del enfoque de género en el Instituto y sus ámbitos de intervención.	Desarrollar e implementar sptos (cuñas) radiales para el empoderamiento de las productoras del INIA, en diversos temas: rol en su comunidad, derechos políticos, participación en los procesos de transferencia tecnológica y prevención	4	Cuñas (spots) difundidas	100%
	Diseñar e implementar un sitio dentro de la web institucional para la difusión del Plan Nacional de Igualdad de Oportunidades y otros temas vinculados al componente de género	1	Sitio web	95%

D. Fortalecimiento de Capacidades

Cuadro N° 10

Nombre de Eventos de Actividades y Proyectos	Programación 2010			Ejecución IV Trim. 2010			Acumulado al IV Trim. 2010		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
04 eventos en algodón sobre manejo agronómico del cultivo	1,960	490	2,450	-	-	-	130	32	162
17 eventos en arroz sobre manejo agronómico del cultivo	1,088	272	1,360	480	120	600	1,333	333	1,666
45 eventos en bovinos de leche, sobre manejo de ganado, alimentación, sanidad, inseminación artificial	688	172	860	220	55	275	1,471	368	1,839
224 eventos sobre manejo tecnificado de la crianza de cuyes, así como sanidad y alimentación	2,152	538	2,690	2,195	549	2,744	5,282	1,321	6,603
200 eventos sobre manejo agronomico del cultivo de café	576	144	720	-	-	-	472	118	590
08 eventos sobre manejo de leguminosas (arveja)	1,088	272	1,360	122	30	152	539	135	674
26 eventos sobre manejo agronomico del cultivo de maíz amarillo duro	3,192	798	3,990	505	126	631	1,218	305	1,523
17 eventos sobre manejo agronómico del cultivo de maíz amiláceo	640	160	800	173	43	216	485	121	606
72 eventos de capacitación en el cultivo de papa nativa, sobre temas como manejo agronómico, sanidad y fertilización	3,152	788	3,940	682	171	853	2,637	659	3,296
11 eventos sobre manejo agronomico de la papa para la industria	1,560	390	1,950	88	22	110	249	62	311
23 eventos sobre manejo tecnificado de pastos forrajeros y encilado	3,840	960	4,800	152	38	190	691	173	864
34 eventos relacionados al manejo de praderas altoandinas y potreros	584	146	730	292	73	365	750	187	937
04 eventos sobre manejo agronómico del cultivo de trigo	400	100	500	12	3	15	105	26	131
02 eventos sobre manejo agronómico del cultivo de cebada	360	90	450	-	-	-	19	5	24
09 eventos sobre manejo agronómico del cultivo de caña de azúcar	128	32	160	32	8	40	322	81	403
17 eventos sobre instalación y manejo de forestales	1,120	280	1,400	334	84	418	660	165	825
04 eventos sobre instalación y manejo de la palma aceitera	1,040	260	1,300	-	-	-	224	56	280
13 eventos sobre el manejo agronomico del cultivo de ajo	1,368	342	1,710	160	40	200	447	112	559
06 eventos sobre engorde de bovinos de carne, alimentación y sanidad	552	138	690	71	18	89	178	45	223
05 eventos sobre instalación y manejo del cultivo del cacao	2,104	526	2,630	-	-	-	374	94	468
02 evento sobre el manejo agronomico del camote	176	44	220	-	-	-	141	35	176
18 eventos en el cultivo de camu camu, sobre producción e instalación	1,600	400	2,000	223	56	279	850	213	1,063
20 eventos sobre producción de plantines de cebolla, instalación y manejo agronomico	400	100	500	247	62	309	792	198	990
09 evento sobre instalación y manejo del durazno	1,056	264	1,320	27	7	34	122	30	152
12 eventos sobre el manejo agronomico del cultivo de haba	320	80	400	83	21	104	286	71	357
3 eventos sobre el manejo agronomico del cultivo de higuera	1,000	250	1,250	-	-	-	82	21	103
15 evento sobre el manejo agronomico del cultivo de hortalizas	480	120	600	133	33	166	265	66	331
11 eventos sobre kiwicha y quinua, referente a la producción de semilla y manejo agronómico	500	125	625	41	10	51	208	52	260
46 eventos sobre el manejo de llamas y alpacas, empadre y sanidad	584	146	730	398	99	497	784	196	980
10 eventos en instalación y manejo de mandarinas	240	60	300	133	33	166	284	71	355
10 eventos en el manejo de ovino, lana, leche, carne, alimentación y sanidad	120	30	150	138	34	172	358	89	447
52 eventos sobre instalación y manejo tecnificado del cultivo de palto	624	156	780	196	49	245	1,231	308	1,539
01 evento sobre instalación y manejo tecnificado del cultivo de pijuayo	1,760	440	2,200	-	-	-	17	4	21
20 eventos en el manejo agronómico de la quinua	536	134	670	274	68	342	726	182	908
11 eventos sobre el manejo y alimentación de razas criollas de ovino, bovino	320	80	400	-	-	-	300	75	375
01 evento en el cultivo de sacha inchi sobre manejo agronomico	848	212	1,060	-	-	-	19	5	24
18 eventos en el cultivo de tarwi, sobre producción e instalación	936	234	1,170	318	79	397	609	152	761
03 eventos sobre instalación y manejo de la tuna y cochinita	1,680	420	2,100	-	-	-	34	9	43
06 eventos en sanidad y alimentación de vicuñas	224	56	280	125	31	156	204	51	255
07 evento en instalación y manejo agronomico de la vid	936	234	1,170	70	17	87	149	37	186
01 evento en instalación y manejo agronomico de cañihua	400	100	500	24	6	30	24	6	30
TOTAL	42,332	10,583	52,915	7,946	1,987	9,933	25,072	6,268	31,340

I. LIMITACIONES Y MEDIDAS CORRECTIVAS IMPLEMENTADAS

- Retraso en la atención oportuna de requerimientos.
- La EEA's demoran en el procesamiento y remisión de los informes trimestrales a la Sede Central.
- Escasos recursos económicos.

II. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Al cuarto trimestre se programó la instalación de 506 experimentos de investigación, de los cuales se desarrollaron 481 experimentos, en los productos priorizados por el sector y por la institución, los cuales han sido instalados en diferentes regiones a nivel nacional (ver Formato 02 del Objetivo 02).
- Se han liberado 08 nuevas tecnologías, de los cuales 07 son nuevos cultivares: Arroz "INIA 509 - La Esperanza", Arroz INIA 510 – Mallares, Trigo "INIA-424 – Vicseño", Haba INIA - 423 "Blanca Gigante Yunguyo", Papa INIA 316 – "Roja Ayacucho", INIA 317 – Altiplano, Maíz forrajero INIA 617 – Chusca y una tecnología de manejo en "Rehabilitación y fertilización de plantaciones de café".
- En Transferencia de información tecnológica, se han desarrollado 1 016 eventos de capacitación, beneficiando a más de 31 395 productores, 477 divulgaciones con 150 028 beneficiarios.
- Dentro de la producción de bienes de alta calidad genética se ha logrado la producción 497 toneladas de semilla, 340 226 plantones (especies frutícolas y forestales nativos) y 16 054 reproductores (entre vacunos, ovinos, cuyes, cerdos, etc).
- Al final del presente año, se ha logrado beneficiar a 5 535 productores a través de 4 370 servicios tecnológicos a nivel nacional.
- Al cuarto trimestre se alcanzó una ejecución presupuestal del 85% respecto al presupuesto inicial de apertura PIA y una ejecución física promedio del 53%.
- Dentro de las actividades de certificación se tiene 5 352 ha para producción de semilla; 13 613 t de semillas cosechada y etiquetadas y 185 249 ha beneficiada con semilla certificada.
- En lo que respecta a actividades de la autoridad en semillas, en el presente trimestre se han desarrollado 561 supervisiones a nivel nacionales.
- El 2010 se elaboraron tres documentos de orientación institucional, como es el Plan Estratégico 2010 - 2014, el Documento de Prioridades y el estudio de indicadores de desempeño de la institución.

- Se tiene 192 subproyectos en la etapa final de ejecución, los mismos que van acompañado del seguimiento y monitoreo, esto significa un avance de ejecución en la meta física del 77% y una ejecución presupuestal del 81%. Los esfuerzos están concentrados en el cierre de los Subproyectos vigentes y en la consolidación de los resultados alcanzados durante estos años de ejecución.

RECOMENDACIONES

- Capacitación del personal en tecnologías científicas modernas y manejo de información actualizadas.
- Capacitación y equipamiento para mejorar los procedimientos y sistematización administrativa.
- Mejorar y modernizar el sistema administrativo para atender eficiente y oportunamente las actividades de investigación y transferencia de tecnologías.
- Implementación y equipamientos para brindar atención a agricultores en zonas de extrema pobreza.
- Asignar mayores recursos económicos a las actividades de innovación para propiciar la competitividad.