



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA  
MOLINA

# MEMORIA INSTITUCIONAL

2017

*Primera Universidad Pública en Obtener el Licenciamiento*





## AUTORIDADES

---

PhD. Enrique Ricardo Flores Mariazza  
RECTOR

PhD. Jorge Alfonso Alarcón Novoa  
VICERRECTOR ACADÉMICO

PhD. Carmen Eloisa Velezmoro Sánchez  
VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN





Ing. Alberto Enrique Valcárcel Remond  
*Jefe de la Oficina de Planeamiento*

### EQUIPO TÉCNICO UPPI

Ing. Filomeno Vicente Ames Rojas  
*Jefe de la Unidad de Planeamiento y Proyectos de Inversión*

Mg. Sc. Lucy Smith Alvarado Díaz

Ing. Mariano Santiago Alva Reyes

Ing. Jesús Analí Boada Huarniz

Bach. Ramiro Sanchez Manrique

Bach. Lucero Geraldine Cortez Leiva





## ÍNDICE

Presentación.....	6
Resumen Ejecutivo.....	7
Misión.....	16
Objetivos Estratégicos Institucionales.....	16
Estructura Organizacional.....	17
Principales Logros de las Unidades Operativas.....	18
1. RECTORADO.....	18
1.1. Secretaría General.....	18
1.2. Oficina de Calidad y Acreditación.....	18
1.3. Oficina de Gestión Ambiental.....	20
1.4. Oficina de Planeamiento.....	21
1.5. Oficina de Gestión Interinstitucional y Asuntos Globales.....	24
1.6. Oficina de Asesoría Legal.....	26
1.7. Oficina de Relaciones Públicas e Imagen Institucional.....	26
1.8. Oficina de Servicios Informáticos.....	27
1.9. Centro de Consultoría de Proyectos.....	28
1.10. Fondo Editorial.....	29
1.11. Órgano de Control Institucional.....	30
2. DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN - DIGA.....	30
2.1. Oficina de Economía.....	31
2.2. Oficina de Infraestructura Física.....	31
2.3. Oficina de Recursos Humanos.....	37
2.4. Oficina de Servicios Generales.....	38
3. VICERRECTORADOS.....	39
3.1. Vicerrectorado Académico.....	39
3.2. Vicerrectorado de Investigación.....	54
4. FACULTADES Y SUS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL.....	57
4.1. Facultad de Agronomía.....	57
4.2. Facultad de Ciencias.....	67
4.3. Facultad de Ciencias Forestales.....	69
4.4. Facultad de Economía y Planificación.....	70
4.5. Facultad de Industrias Alimentarias.....	73
4.6. Facultad de Ingeniería Agrícola.....	75
4.7. Facultad de Pesquería.....	76
4.8. Facultad de Zootecnia.....	79





5.	ESCUELA DE POSGRADO .....	90
6.	CENTRO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO .....	93
6.1.	Incubadora de Empresas- INCUBAGRARIA .....	93
6.2.	Centro de Producción de Bienes y Servicios .....	94
7.	INSTITUTOS REGIONALES DE DESARROLLO AGRARIO .....	102
7.1.	Instituto Costa .....	102
7.2.	Instituto Sierra .....	104
7.3.	Instituto Selva .....	106
8.	Ejecución Presupuestal .....	110







## Presentación

La Memoria Institucional 2017 de la UNALM es una publicación anual que recoge a través de sus páginas los actos, programas y proyectos desarrollados por los miembros de la Universidad Nacional Agraria La Molina y resume los logros más relevantes obtenidos producto de las actividades desarrolladas. A través de dicho documento reflejamos el espíritu de quienes constituimos esta comunidad universitaria, en continuo desarrollo y crecimiento.

Este documento se realizó con la colaboración de las Unidades que conforman la Universidad, desde el Rectorado, las Oficinas de Apoyo, Vicerrectorados, Dirección General de Administración, Facultades, Programas de Investigación y Proyección Social, Escuela de Posgrado, Centro Estratégico de Desarrollo Empresarial y Emprendimiento, y los Institutos Regionales de Desarrollo Agrario.

Se presenta a continuación un Resumen Ejecutivo con las principales metas alcanzadas; Información Institucional en cuanto a la Misión y Objetivos Estratégicos que enmarcan nuestras actividades diarias; posterior a ello, se encuentra el documento principal con el detalle descriptivo de todos los logros alcanzados por cada Unidad Operativa y finalmente presentamos la Ejecución Presupuestal lograda en el año 2017.







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### Resumen Ejecutivo

Durante el año 2017, la Universidad Nacional Agraria La Molina por medio de la Oficina de Planeamiento en coordinación con las autoridades y la asistencia técnica del equipo de MINEDU, se elaboró el Plan Estratégico Institucional PEI 2017-2019, articulado al programa presupuestal 0066 "Formación Universitaria de Pregrado". Por medio de diferentes talleres se determinó los 6 Objetivos Estratégicos Institucionales- OEI y sus acciones estratégicas respectivas. Además, dicho documento de gestión fue aprobado mediante informe técnico del CEPLAN y Resolución Rectoral N° 0023-2017-CU- UNALM. Dentro de los principales logros obtenidos por cada OEI destacan:

#### OEI: Mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes universitarios

- Obtención de la Licencia de Funcionamiento y Acreditación de la Carrera de Biología.



**LA AGRARIA**

*Primera Universidad Pública en Obtener el Licenciamiento*

- Aprobación y validación ante la comunidad molinera del I Modelo Educativo.
- Número de alumnos matriculados por Facultad



*Talleres para la formulación del Plan Estratégico Institucional 2017-2019*

#### Primera Universidad Pública en Obtener el Licenciamiento

Por medio de la Resolución del Consejo Directivo N° 011-2017-SUNEDU/CD publicada en el Diario Oficial El Peruano, el 17 de marzo.

#### Carrera de Biología acreditada por SINEACE

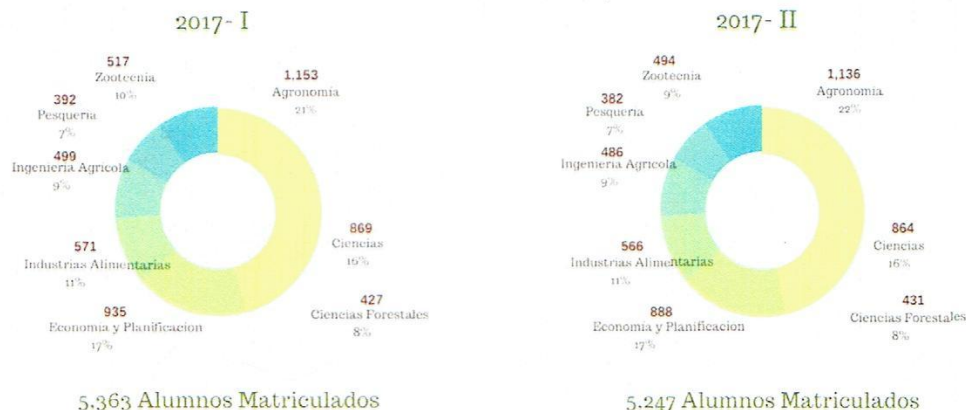
Por medio de la publicación en el diario El Peruano y Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Ad Hoc No 225 - 2017-SINEACE /CDAH-P con fecha 5 de junio.

#### I Modelo Educativo

Aprobado el 5 de enero por el Consejo Universitario, con la Resolución No. 0006-2017-CU-UNALM. y ratificado con la Resolución No. 0006-2017-AU-UNALM por la Asamblea Universitaria el 25 de mayo.



*Gráfico I: Número de alumnos matriculados por semestre*



Fuente: OERA

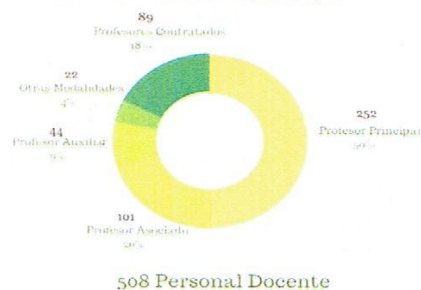


## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### Número de Docentes

Dentro de los Profesores Nombrados (Principal, Asociado y Auxiliar) destacamos que 235 cuentan con Maestría y 98 con Doctorado. De los Profesores Contratados 21 cuentan con Maestría y 3 son Doctores.

Grafico 2: Número de Docentes 2017- II



Fuente: Departamento de Personal Docente

### Programas de Becas destacadas

- Beca Excelencia y Movilidad Internacional, la cual permitió a 47 estudiantes de alto rendimiento, la oportunidad de viajar y vivir en otros países para ampliar y mejorar sus posibilidades de desarrollo dentro del mercado laboral local y global.
- Beca Permanencia de Estudios Nacional del Ministerio de Educación, tiene por objetivo eliminar la deserción por falta de recursos económicos. En la UNALM fueron 80 alumnos beneficiados.

Grafico 3: Cantidad de beneficiados de la Beca Excelencia y Movilidad Internacional y la Beca Permanencia



Fuente: Oficina de Gestión Interinstitucional y Asuntos Globales

### Nueva Infraestructura y Equipamiento

La Oficina de Infraestructura Física culminó con el proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los servicios de apoyo a las labores académicas e investigativas en la Facultad de Zootecnia". El monto de inversión fue de S/. 8' 136,933.04.

### Incubadora de Empresas- Incubagraria

Se escogieron 11 iniciativas para presentarse al concurso de financiamiento de Innóvate Perú y Startup Perú (eventos organizados por el Ministerio de Producción), de los cuales 6 obtuvieron premios para ser viables sus ideas.



Nueva Facultad de Zootecnia





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Tabla 1: Ideas ganadoras de Incubagraria en concursos

Concurso	Proyecto	Premio (S/.)
Startup Perú	Karin Ecofish	50,000
Reto Bio	Smartub	50,000
Reto Bio	Phjm	50,000
Reto Bio	Wais	50,000
Reto Bio	Kombusha Dr Misha	50,000
Reto Bio	Cooltivo	50,000
Reto Bio	Wiskur Fly	50,000
Reto Bio	Biovigor	50,000
Reto Bio	Aquaexpand	50,000

Fuente: Incubagraria

### II Biohackaton

Continuando con el propósito de promover la inventiva, creatividad y originalidad, el Vicerrectorado Académico, conjuntamente con la Biblioteca Agrícola Nacional- BAN, organizaron el II Biohackaton, evento que busca plantear soluciones a problemas actuales. El resultado fue 21 grupos participantes, conformados por 90 personas. Las 3 ideas ganadoras fueron:



Premiación de la II Biohackaton



Tabla 2: Ideas ganadoras del II Biohackaton

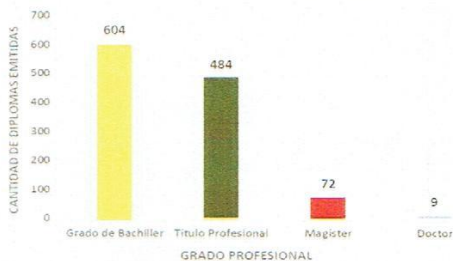
Puesto	Proyecto	Encargados del proyecto	Objetivos
1	AGRO TEC: Holy River	Marlon Coveñas, Gino Santiago, Carlos Tamariz y Jorge Muñoz	Reavivar la producción agrícola en terrenos arrasados por el Niño Costero, reducir costos en compras de fertilizantes, aumentar los índices de producción en Agroindustrias y ayudar a controlar el uso del agua en la agricultura.
2	NewHorizon	Erick Balois, María Teresa Licito, Jhorman Tasayco, Jhon Villanueva y Ramiro Chávez	Educar a las personas sobre la cultura del reciclaje mediante un aplicativo web desarrollado por ellos mismos, para aplicarlo en la vida real.
3	Sistema de tratamiento de agua	Fátima Majerhwa, Carlos Majerhwa y Aurora Vásquez	Evaluar las características de las aguas residuales tratadas y disminuir los índices de contaminación al reutilizarlas para el riego de áreas verdes y limpieza de exteriores.

Fuente: BAN



Para terminar con este primer OIE, destacamos las cifras significativas de profesionales que han culminado sus respectivas etapas de formación, las cuales demuestran el compromiso del estudiante de terminar su formación académica.

Gráfico 4: Cantidad de diplomas emitidas



Fuente: Oficina de Secretaría General



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

*OFL 2: Desarrollar investigación básica y aplicada de calidad articulada a las necesidades del país*

Convenio con MINEDU

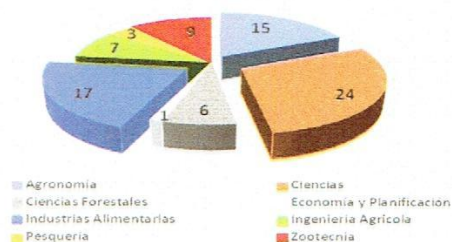
Gráfico 5: Inversión de los Aportes de MINEDU



Fuente: VRI

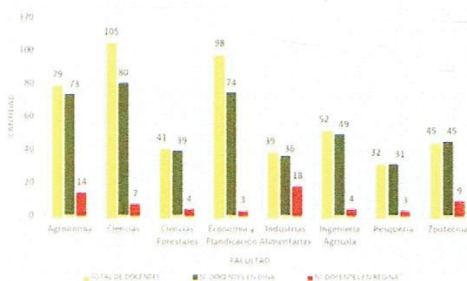
También los docentes de la UNALM lograron la publicación de 80 artículos en revistas indizadas, esto significa un aumento del 7% con respecto al 2016 en el que se publicó 75 artículos. Las Facultades con mayor número de publicaciones son Ciencias (24); Industrias Alimentarias (17) y Agronomía (15).

Gráfico 6: Número de publicaciones científicas por Facultad



Fuente: VRI

Gráfico 7: Cantidad de Docentes inscritos en DINA y REGINA



Fuente: VRI

Por otro lado, el VRI financió la revisión de 40 proyectos de investigación para determinar su potencial de patentabilidad. Como resultado, se obtuvieron 5 proyectos de investigación que cuentan con posibilidad para ser registrados.

Asimismo, se incrementó el apoyo a estudiantes para que realicen investigación por medio de 2 concursos: "6to. Concurso de Investigación Junior" y "7mo. Concurso de Subvención de Tesis de pregrado". Del primer concurso se beneficiaron 22 alumnos y del segundo, 17.

En cuanto a las acciones para concretar el Parque Científico: Innovación y Tecnológico, el cual será un centro del conocimiento destinado a mejorar la competitividad del agro, articular a la universidad con la comunidad, y promover iniciativas empresariales de base tecnológica, incluyendo la cultura de la innovación, se cuenta ya con el "Master Plan La Molina al Bicentenario de la República" el cual define la estructura física con la que contará el Parque. Se ha tomado en consideración un: Edificio Central, Edificio Tecnológico, Espacios de Trabajo, Comedor-Restaurante, Centro Cultural y Alojamiento.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### OEI 3: Optimizar las actividades de extensión cultural y de proyección social implementadas en la comunidad

De acuerdo a las actividades de extensión universitaria con estudiantes, docentes y personal no docente de la UNALM para la comunidad y empresas, se desarrollaron durante todo el año 1,049 acciones de extensión, con instituciones públicas y privadas, con la participación de docentes de las facultades, profesionales administrativos y egresados de la UNALM. Además, se realizaron 19 eventos académicos, también en coordinación con dependencias de la UNALM.



Reconocimiento de campo para el estudio de Línea base de la carretera Huanuco-Conococha

Y en el marco de las actividades de proyección social, se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Elaboración de programas territoriales: Elaboración de diagnósticos participativos a solicitud de las Municipalidades de Huasta (Áncash), Chanchamayo (Junín) y Chaca Huanta (Ayacucho)
2. Apoyo al desarrollo de actividades del Programa de Servicio Social Universitario: Se desarrollaron 15 proyectos, ejecutados por estudiantes de la UNALM
3. Apoyo al desarrollo del aprendizaje basado en proyectos sociales en comunidades: Se desarrollaron 3 proyectos sociales que se detallan a continuación:

Tabla 3: Proyectos sociales en comunidades

Proyecto	Beneficiarios
Fortalecimiento de las capacidades técnicas de los productores de café, cacao y cítricos	Familias del Anexo de Playapampa, Distrito de San Luis de Shuaro, Provincia de Junín, Región Junín.
Tecnologías innovadoras con enfoque participativo en la producción de cacao, café y hongos comestibles ( <i>Pleurotus Ostreatus</i> ).	Agricultores de los Anexos de Chinchibamba y Moyobamba Distrito de Chungui, Provincia de La Mar, Región Ayacucho.
Fortaleciendo las capacidades técnicas de los productores de la Asociación Apu Jacinto	13 personas de la Comunidad Huaypo Grande, Distrito de Chinchero, Provincia Urubamba, Región Cusco.

Fuente: Oficina de Extensión y Proyección Social



### OEI 4: Mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión institucional

- Se realizó el fortalecimiento de la Unidad de Seguridad y Vigilancia.
- Dentro de la provisión de servicios básicos se instalaron 22 postes de concreto de iluminación LED y 8 adicionales llamadas *Esparta*. Además de ello, se compró un grupo electrógeno de 150 kilowatts que permitirá continuar con la iluminación a pesar de los cortes de energía.
- Asimismo, por medio de la Dirección General de Administración se realizó la compra de 3 modernos buses: uno interprovincial y dos buses urbanos.
- Por otro lado, se muestra a continuación el gráfico de la cantidad de Proyectos de Inversión en las etapas de: Formulación, Expediente Técnico, Liquidación de Obra, Viabilidad y en Ejecución. También, el monto de inversión ejecutado en el 2017 por cada etapa.

#### Plan de Seguridad Integral

Con personal capacitado y equipamiento de acuerdo a las exigencias actuales se disminuyó en un 90 % el índice de hurtos y delitos.

#### Iluminación de la Alameda Central

Los alumnos gozan de buena iluminación para el momento de sus traslados a otros lugares dentro del campus.

#### Adquisición de 3 nuevos buses

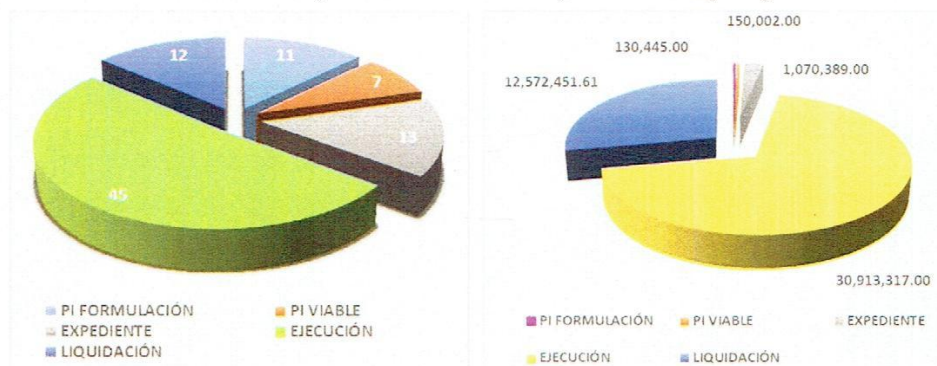
Se compró 2 buses urbanos y 1 interprovincial.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Grafico 8: Cantidad y Monto de Inversión de los Proyectos de Inversión por etapa



Fuente: Unidad de Planeamiento y Proyectos de Inversión, Consulta Amigable



Premio Nacional Ambiental  
Antonio Brack Egg

En cuanto a la implementación de medidas medioambientales, la UNALM por medio de su Oficina de Gestión Ambiental y el apoyo de la Oficina de Servicios Generales, Dirección General de Administración, Centro Modelo de Tratamiento de Residuos - CEMTRAR y la de toda la comunidad molinera, siguió con la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas y acciones institucionales. Lo cual nos permitió ser reconocidos por distinguidas instituciones. Destacamos el Premio Nacional Ambiental Antonio Brack Egg, el cual es el máximo reconocimiento otorgado por el Estado Peruano a quienes contribuyen con la protección ambiental.

### Gestión de Residuos

A fin de año se logró recolectar 3,130 toneladas de reciclables entre papel-cartón, plástico, vidrio y chatarra. Se consiguió una producción de 150 toneladas de compostaje y 20 toneladas de humus (mejoradores de suelo en base a residuos orgánicos). Además, se implementaron 200 nuevos estacionamientos de bicicletas aproximadamente.

Para el 2017 se asignó a la UNALM un Presupuesto Institucional Modificado (PIM), de S/. 162'639,547 y se devengó S/. 142'477,479 lo cual representa un 87.6% de ejecución por todas las fuentes de financiamiento. Cabe detallar que Ministerio de Educación MINEDU asignó un total de S/. 20'151,383 (Plan de Uso de Recursos -PUR) para fortalecer nuestro sistema de investigación, de información académica, de transferencia de tecnología, de seguridad del campus e implementación de la biblioteca.

Asimismo, el Instituto Nacional de Desarrollo Agroindustrial - INDDA encargado de desarrollar y fomentar la agroindustria en el Perú con efectividad a través de prácticas innovadoras, investigación aplicada y transferencia de tecnología, logró la exportación de una tonelada de maca gelatinizada producida en sus plantas con destino a Kobe - Japón a la empresa Kokhan Pharmaceutical Institute. En la página web de la empresa japonesa se pudo apreciar el producto con el escudo de la UNALM.

El mayor logro de La Molina Calidad Total Laboratorios fue aprobar satisfactoriamente las 5 auditorías correspondientes a las normas acreditadas ante INACAL.



La Página web de la empresa Kokhan Pharmaceutical Institute muestra el logo de la Universidad

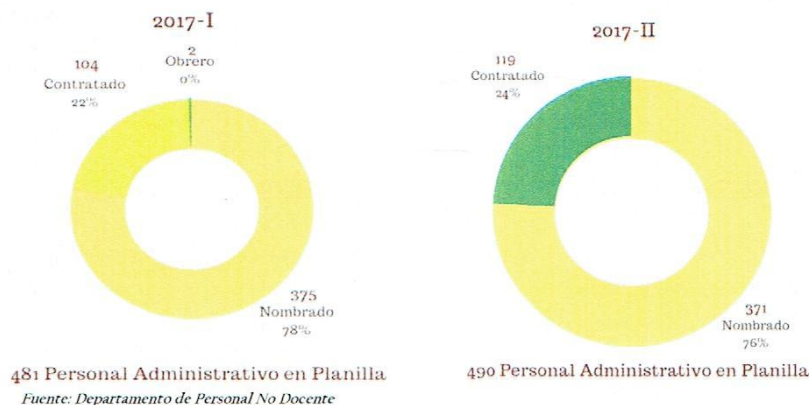




## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Presentamos al Personal Administrativo en planilla con el que contamos en los 2 semestres académicos.

*Gráfico 9: Personal Administrativo en Planilla de los 2 semestres académicos*



### OEI 5: Incorporar las tecnologías de información y comunicación en todos los procesos de la UNALM

Por medio de la Oficina de Servicios Informáticos- OSI se realizó la reubicación de la central telefónica al Data Center ubicado en las mismas instalaciones de la OSI, la cual cuenta con la infraestructura adecuada y Central Operativa. Por otro lado, debido a constantes problemas de conexión de red, en agosto se adquirió un importante software Integral de monitoreo de Red con una vigencia de 3 años. El cual permitió detectar rápidamente el origen de los problemas y resolverlos en un menor tiempo.

Otro logro fue la adquisición de una antena inalámbrica con el objetivo de brindar internet inalámbrico en el Aula de Aprendizaje Activo y Colaborativo, la cual cuenta con aproximadamente 20 computadoras portátiles.



### OEI 6: Brindar servicios adecuados para el bienestar universitario

Dentro del Vicerrectorado Académico, la Oficina de Bienestar Académico a través de la Unidad de Asuntos Estudiantiles organizó importantes programas de apoyo al estudiante que se detallan a continuación:

*Gráfico 10: Cantidad y Monto de Inversión de los Proyectos de Inversión por etapa*



Fuente: Unidad de asuntos estudiantiles

- Bolsas de trabajo: En el semestre 2017-I, 71 estudiantes realizaron bolsas de trabajo por un monto de S/. 20,880 y el 2017- II, 83 alumnos por un total de S/. 14,320.
- Bolsas de trabajo por investigación: Da la oportunidad al estudiante de involucrarse con la investigación junto a un docente durante sus estudios universitarios. El monto es de S/. 25,440.





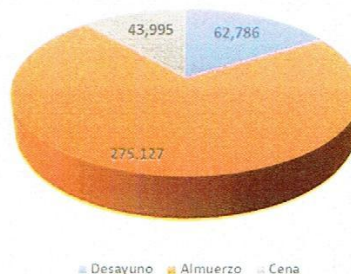
## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Beca Mitsubishi: En el 2017 se brindaron 8 becas (1 por cada facultad) por semestre.
- CADE Universitario: Es el principal encuentro Anual de Jóvenes Líderes del País, organizado por IPAE Acción Empresarial, dirigido a jóvenes estudiantes pertenecientes al Cuadro de Honor de su Facultad y deben estar cursando el último año de estudios. Se becaron a 5 estudiantes (Biología, Ing. en Gestión Empresarial, Industrias Alimentarias, Agronomía y Pesquería) con S/. 900 a cada uno.

En cuanto a mejorar y ampliar los servicios, la Unidad de Servicios Alimenticios atendió en un 100% las ventas diarias de las raciones del desayuno, almuerzo y cena a los estudiantes de pregrado, desde marzo a diciembre. Asimismo, la calidad de los alimentos durante los 3 servicios fue garantizada debido a las acciones preventivas realizadas:

1. Mantenimiento de la infraestructura, maquinaria y equipos dos veces al año, antes del inicio de cada ciclo académico
2. Limpieza y desinfección del reservorio del agua potable antes del inicio de cada ciclo académico
3. Limpieza, succión y desinfección del pozo de trampa de grasa
4. Prevención de la inocuidad de los alimentos: 4 Análisis microbiológico, 4 Análisis bromatológicos, 4 Análisis de hisopado de mano de los manipuladores de alimentos y 4 Análisis de superficies inertes
5. Capacitación del personal de la concesionaria en higiene personal

Grafico 11: Raciones atendidas en los 3 servicios



Fuente: Unidad de servicios alimenticios



Limpieza e higiene en las actividades diarias

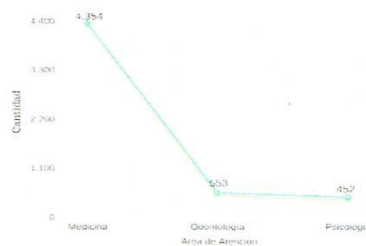


Atención a los estudiantes

Por otro lado, la Unidad de Servicio Médico realizó 2 tipos de actividades: Actividades asistenciales (Atención Médica, Atención Odontológica, Atención Psicológica, Atención de Enfermería, Examen médico a Ingresantes) y Actividades Preventivo Promocionales.

Dentro del último grupo se realizaron importantes campañas sobre el control HTA, glucosa, donación de sangre, vacunación anti amarílica y antitetánica, vacunación influenza, campaña oftalmológica visual, campaña de tamizaje de VIH/SIDA, campaña de ginecología. Cabe señalar que se contrataron los servicios de un especialista en psicopedagogía y se realizaron talleres de psicopedagogía, psicoemocional y psicosocial.

Grafico 12: Personas asistentes a las Actividades Preventivo Promocionales

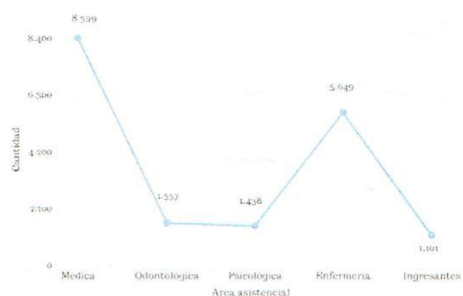


Fuente: Unidad de servicio médico



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Gráfico 13: Número de Atenciones en las Actividades Asistenciales



Fuente: Unidad de servicio médico

Todos los resultados y logros antes mencionados son el reflejo del compromiso de todos para cumplir con los Objetivos Estratégicos Institucionales para el progreso y desarrollo de la Universidad Nacional Agraria La Molina-UNALM.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### Misión

Considerando el rol central de la institución establecido en la Ley Universitaria y en el Estatuto de la Universidad Nacional Agraria La Molina, se definió en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2019 la siguiente misión:

Brindar formación profesional, investigación, proyección social y educación continua para los estudiantes contribuyendo al desarrollo sostenible agrario y de la sociedad.

### Objetivos Estratégicos Institucionales

Los Objetivos Estratégicos Institucionales que se han definido son 6, que se detallan a continuación:

**OEI – 1: Mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes universitarios.**

*Formar profesionales integrales, competitivos, con espíritu crítico y creativo, líderes en su especialidad, emprendedores, con valores y comprometidos con el desarrollo de la sociedad. Para ello contaremos con una plana docente de alto nivel académico pedagógico, con compromiso ético, moral y social, que contribuya a la formación de profesionales integrales.*

**OEI – 2: Desarrollar investigación básica y aplicada de calidad articulada a las necesidades del país.**

*Generar y difundir conocimiento con énfasis en la investigación científica, tecnológica y humanística como eje fundamental para el desarrollo agrario y con medio para las organizaciones así como para el país.*

**OEI – 3: Optimizar las actividades de extensión cultural y de proyección social implementadas en la comunidad.**

*Establecer y mantener contacto permanente con los diferentes actores involucrados en el desarrollo agrario del país, estableciendo canales de interacción permanente entre las empresas privadas y el estado con el fin de contribuir a lograr el desarrollo integral y sostenible del país.*

**OEI – 4: Mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión institucional.**

*La Universidad busca mejorar los procesos de planificación, conducción, supervisión, evaluación y de coordinación dentro de la administración central, las facultades y las diversas áreas y unidades desconcentradas.*

**OEI – 5: Incorporar las tecnologías de información y comunicación en todos los procesos de la UNALM.**

*Dotar de tecnologías de información y comunicación que faciliten todos los procesos de la organización y fundamentalmente los procesos enseñanza - aprendizaje, investigación, proyección social y extensión universitaria y gestión administrativa.*

**OEI – 6: Brindar servicios adecuados para el bienestar universitario**

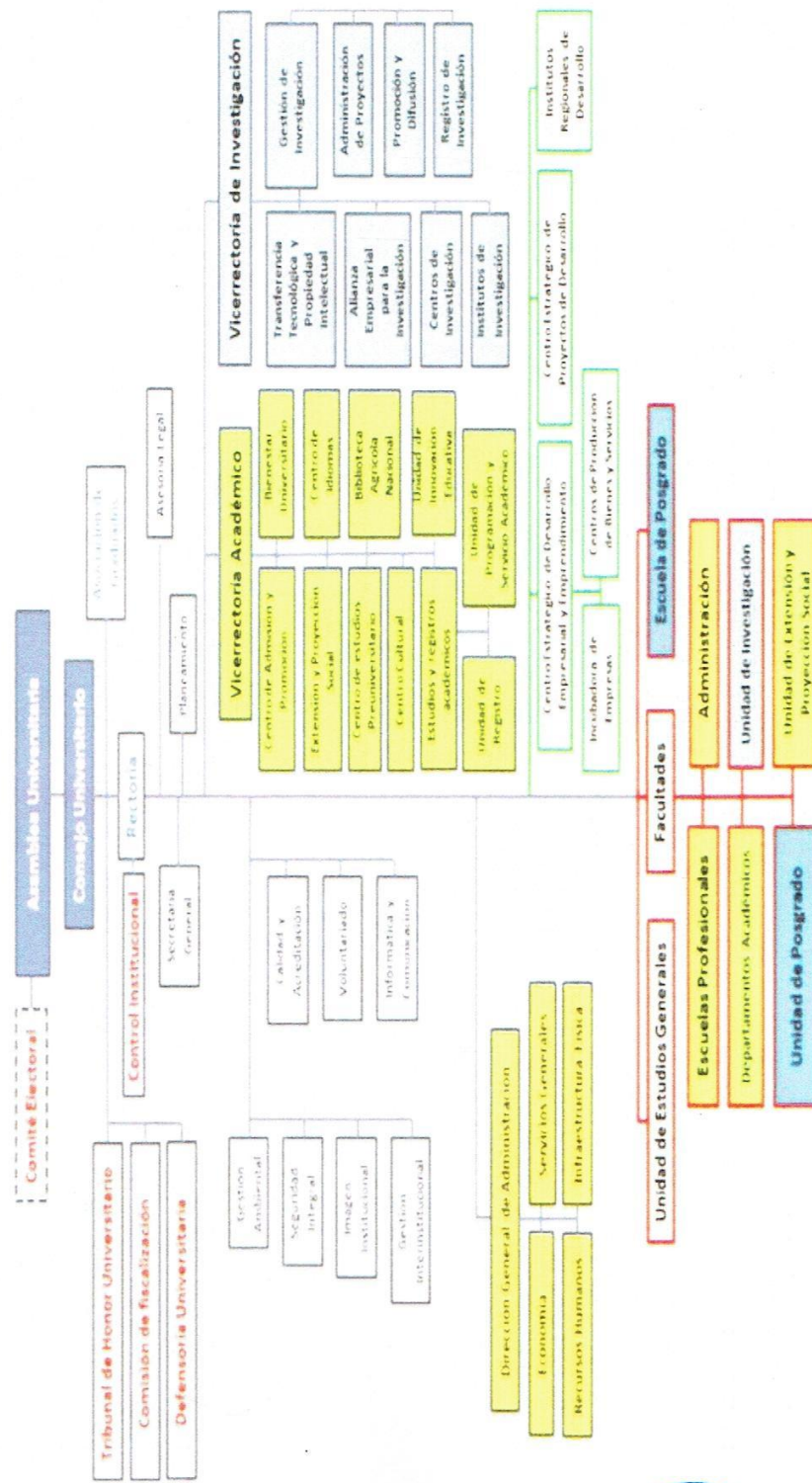
*Proporcionar las condiciones de bienestar y confort a la comunidad universitaria a través de bienes y servicios que permitan el mejor desempeño académico, investigador y laboral en estudiantes, docentes y administrativos respectivamente.*







## Estructura Organizacional





## Principales Logros de las Unidades Operativas

## 1. RECTORADO

## 1.1. Secretaría General

Ing. Ángel Fausto Becerra Pajuelo  
Secretario General

## Número de Personal

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	11
<b>Total</b>	<b>12</b>

- Se desarrolló del Módulo Web y migración de la base de datos del área de Grados y Títulos de la Oficina de Secretaría General.
- Se Implementó el portal de transparencia con la publicación de acta de acuerdo a lo dispuesto por la SUNEDU.
- Se mejoró los ambientes de la Jefatura (cambio de enchape de pared y pulido de piso), Oficinas (equipamiento informático y mobiliario) y Salón de Grados (adquisición de aire acondicionado).

Tabla 4: Actividades de Secretaría General

Unidades	Actividades	Cantidad
Sub Secretaría	Acta de Sesiones:	
	Acta de Sesiones Ordinarias A. U.	4
	Acta de Sesiones Extraordinarias A. U.	1
	Acta de Sesiones Ordinarias C.U.	12
Unidad de Grados y Títulos	Acta de Sesiones Extraordinarias C.U.	16
	Emisión de Diplomas:	
	Grado de Bachiller	604
	Título profesional	484
	Magíster	72
	Doctor	9
Área de Cómputo	Duplicados de Grados y Títulos	14
	Emisión de Resoluciones:	
	Asamblea Universitaria	10
	Consejo Universitario	495
	Rectoral	842
Archivo de Gestión	Oficina de Recursos Humanos	270
	Servicios Atendidos:	
	Internos	110
Archivo de Convenios	Externos	93
	Convenios Nacionales	25
	Convenios Internacionales	22

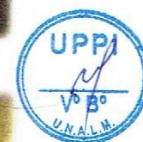
Fuente: Secretaría General



Nuevo equipamiento mobiliario y computadoras



Salón de grados con nuevo sistema de aire acondicionado



## 1.2. Oficina de Calidad y Acreditación

Mg. Sc. Cecilia Nieto Aravena  
Jefa de la Oficina de Calidad y Acreditación

## Número de Personal

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	5
<b>Total</b>	<b>6</b>





**a. Primera Universidad Pública en obtener el Licenciamiento**

Con el fin de obtener la Licencia de Funcionamiento se fortaleció la Oficina de Calidad y Acreditación - OCA, y se conformó, con el apoyo del Rector, un grupo de 04 asistentes altamente calificados.

Luego de 5 meses, se presentó ante SUNEDU, el Expediente Técnico correspondiente a la Etapa I: Revisión documentaria, y hasta febrero del 2017, se gestionaron 6 entregas adicionales de información.

El 14 de febrero se recibió la visita preliminar, solicitada por SUNEDU, como penúltima fase de la Etapa I, con el objetivo de evaluar 5 indicadores correspondientes a la dotación de servicios básicos para el estudiante y la gestión en la información docente de nuestra casa de estudios. La visita tuvo resultados exitosos y contundentes gracias al personal de la UNALM que con sumo acierto explicaron los procesos evaluados.



*Cierre de Acta de la Visita Presencial*

La etapa II: Verificación presencial, se realizó el 27 de febrero con la presencia de 20 evaluadores pares, acompañados por la evaluadora líder y el Director de licenciamiento de SUNEDU para la evaluación en campo de los indicadores restantes. Una vez finalizada la verificación presencial, se procedió a la reunión de cierre en el Salón de Grados, donde el Dr. Homero Miranda presidente de la comitiva instalada, indicó que todos los indicadores revisados no presentaban observación alguna y que en un plazo máximo de 30 días útiles se emitiría el veredicto final.

Por medio de la Resolución del Consejo Directivo N°011-2017-SUNEDU/CD publicada en el Diario Oficial El Peruano, el 17 de marzo se otorgó la Licencia de Funcionamiento Institucional a la Universidad Nacional Agraria La Molina, convirtiéndola en la primera Universidad Pública en obtener dicho reconocimiento (Etapa III).



**b. Curso de Licenciamiento Institucional – Capacidades e Instrumentos para el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad**

En julio se organizó en las instalaciones del Auditorio Principal, el curso "Licenciamiento Institucional – Capacidades e Instrumentos para el Cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad – SUNEDU 2017-Universidad Nacional Agraria la Molina", donde asistieron delegaciones de 13 universidades (11 públicas y 2 privadas) con un total de 43 participantes. Cabe señalar que las condiciones básicas de calidad que toda universidad peruana debe cumplir son:



*Foto de Cierre del curso: Licenciamiento Institucional*

1. Existencia de objetivos académicos, grados, títulos y planes de estudio.
2. Oferta educativa compatible con los instrumentos de planeamiento
3. Infraestructura y equipamiento adecuados para cumplir funciones
4. Líneas de investigación
5. Disponibilidad de personal docente calificado con no menos de 25% de docentes a tiempo completo
6. Servicios educacionales complementarios básicos
7. Mecanismos de inserción laboral
8. CBC Complementaria: Transparencia de Universidades





## c. Visitas de otras universidades

La OCA atendió de manera continua la visita de delegaciones de universidades nacionales para realizar consultas específicas sobre procesos de acreditación, licenciamiento y sistemas de gestión de calidad en instituciones de educación superior. Algunas de las visitas atendidas fueron: Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Universidad Nacional Intercultural "Fabiola Salazar Leguía" de Bagua, Universidad Agraria La Selva y Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle La Cantuta.



Reunión UNAMBA

## d. Avances en la acreditación

A partir de marzo, todos los esfuerzos se concentraron en lograr la acreditación de los programas de pregrado de la UNALM, bajo el lema "Acreditación, tarea de todos".

Como primer paso, se han inscrito a los comités de calidad de todos los programas de estudio ante SINEACE para asignar un Código Único de Identificación. Por otro lado, se realizaron 3 capacitaciones a cargo de especialistas del SINEACE en las que se detalló el nuevo modelo de acreditación en sus 4 dimensiones (34 estándares). En julio se llevó a cabo el primer encuentro con los asistentes de calidad, donde se realizó la presentación de cada uno y una charla "enfoque por competencias". Como resultado de la reunión cada facultad identificó su situación actual y algunos requerimientos. También durante el primer semestre del año se han realizado sensibilizaciones en acreditación a los programas de estudios (7 facultades y Escuela de Posgrado) con el objetivo de identificar los pasos para iniciar el camino a la acreditación.



## e. Boletines informativos

Desde setiembre se empezó la publicación mensual de boletines, como un medio para fortalecer la comunicación con las diversas áreas académicas y administrativas de la universidad y como un camino de difundir conceptos relacionados a calidad, acreditación y licenciamiento. Los boletines han sido distribuidos a toda la comunidad universitaria a través de la página web.

## 1.3. Oficina de Gestión Ambiental

**Bach. Evelyn Estefany Melgar Tamara**

Coordinadora de la Oficina de Gestión Ambiental

Número de Personal	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	3
<b>Total</b>	<b>4</b>



La Oficina de Gestión Ambiental- OGA empezó la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas y acciones institucionales lo cual le permitió ser reconocida por distinguidas instituciones:

### a. Premio Nacional Ambiental Antonio Brack Egg

Se trata del máximo reconocimiento que el Estado Peruano otorga a quienes contribuyen con la protección ambiental, el manejo sostenible de los recursos naturales y la conservación del ambiente, a través de prácticas que pueden ser replicadas. La UNALM fue galardonada en la categoría de Perú Limpio en la Mención de Ecoeficiencia en Instituciones Públicas. La experiencia molinera reconocida fue *Sembrando el Cambio*.



Reconocimiento Ecoeficiencia en Instituciones Públicas





**b. Reconocimiento MINAM: Institución Pública Ecoeficiente Modelo**

La UNALM fue reconocida como una Institución Pública Ecoeficiente Modelo por el Ministerio del Ambiente. La ceremonia se realizó el 28 de noviembre en la Sociedad Nacional de Industrias, contando con la presencia de la Ministra del Ambiente, Elsa Galarza Contreras. El reconocimiento fue otorgado tras haber completado satisfactoriamente los requerimientos estipulados en la "Iniciativa Instituciones Públicas Ecoeficientes Modelo (EcoIP)". La UNALM es la primera universidad en obtener dicho reconocimiento, además fue una de las dos instituciones en recibir menciones por la labor realizada en todas las categorías: Cultura de Ecoeficiencia, Medidas Técnico-Operativas, e Institucionalidad.

**c. Reporte sobre Sostenibilidad Ambiental en universidades peruanas**

La UNALM fue reconocida por la Red Ambiental Interuniversitaria (RAI) como la tercera universidad más destacada en sostenibilidad a nivel nacional y primera entre las universidades públicas. Esto se debe al trabajo destacado en los indicadores de Gobierno y Participación, Gestión Ambiental Interna, Formación, Investigación y Extensión Cultural y Proyección Social.

El Reporte de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas 2017 se basó en la Matriz de indicadores de Incorporación de la Dimensión Ambiental en Universidades que mide el grado en que estas instituciones incorporan la dimensión ambiental en sus diversas funciones, a fin de tener una imagen global del compromiso universitario con la sostenibilidad ambiental y de sus aportes a la gestión ambiental nacional a través de sus políticas y acciones institucionales.



Implementación de Eco puntos



Movilidad sostenible



**d. Institución Cíclo Inclusiva**

La Municipalidad Metropolitana de Lima reconoció las iniciativas tomadas por la UNALM de evaluar y promover el uso de la bicicleta como medio de transporte. Esta labor involucró la implementación de nuevos estacionamientos en el campus, así como la aprobación de la Directiva para el uso, circulación y estacionamiento de bicicletas y uso de las instalaciones y vías para ciclistas al interior del campus. Como parte del trabajo con la Municipalidad de Lima, se realizaron talleres de ciclismo donde participaron más de 300 miembros de la comunidad donde mejoraron sus habilidades para el traslado en bicicleta y muchos aprendieron a manejar por primera vez.



Talleres de ciclismo en la UNALM

**1.4. Oficina de Planeamiento**

Ing. Alberto Enrique Valcárcel Remond  
Jefe de la Oficina de Planeamiento

**Número de Personal**

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	25
Total	26

**1.4.1. Unidad de Presupuesto**

- Se entregó la propuesta sobre la Directiva Interna de Control y Evaluación del Presupuesto Institucional.
- Se cumplió con la Conciliación Anual y Evaluación Anual del año fiscal 2016 y la Conciliación Semestral y Evaluación Semestral del año fiscal 2017 (realizando las respectivas firmas de los responsables en el acta de conciliación).
- Se gestionó con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para el pago de sentencias judiciales, obteniendo resultados positivos.
- Se impulsó la ejecución de inversiones que no constituyen proyectos de inversión (NO PIPS), con la finalidad de elevar la ejecución de gasto del 2017.
- Se cumplió con la Programación y Formulación del Presupuesto 2018-2020 en coordinación con todas las unidades operativas involucradas, sustentándose ante el Ministerio de Economía y Finanzas.
- Se dio seguimiento y monitoreo de la ejecución de cada grupo de unidades operativas por medio de la absolución de consultas y control de cada sectorista a cargo.
- Se evaluaron y aprobaron las notas de modificación presupuestal de cada una de las unidades operativas y emisión de resoluciones para incorporación de presupuesto, crédito suplementario, notas de modificación mensual, modificaciones entre proyectos y otras según normativa.
- Se ejecutó el 87.6% del Presupuesto Institucional Modificado.

**Tabla 5: Ejecución presupuestal**

Presupuesto Institucional de Apertura (PIA)	Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	Devengado al 31/12/17	% de Ejecución
110'462,388.00	162'639,547.00	142'477,777.00	87.6

Fuente: Unidad de Presupuesto

**1.4.2. Unidad de Racionalización y Estadística**

- Se elaboró el Boletín Estadístico de la UNALM año 2016 y remisión de un ejemplar a todas las dependencias de la UNALM
- Se implementaron las Recomendaciones del Órgano de Control Institucional – OCI, sobre actualización de los Manuales de Organización y Funciones – MOF y Manuales de Procedimientos – MAPROs, de los IRDs y los Centros de Producción.
- Se elaboró el Organigrama Estructural de la UNALM, el Proyecto de Clasificador de Cargos y el Proyecto de Reglamento de Organización y Funciones – ROF de la UNALM
- Se rediseñó el Recorrido Físico (Mapeo), Tabla ASME y diagrama de bloque de los procedimientos administrativos de la Oficina de Estudios y Registros Académicos, Biblioteca Agrícola Nacional “Orlando Olcese”, Facultades, Escuela de Posgrado, Secretaría General y Centro de Admisión y Promoción.
- Elaboración del Plan de trabajo para la Elaboración de Cuadro para Asignación de Personal Provisional – CAP de la UNALM y se elevó al Rectorado
- Se elaboró y remitió la información estadística, solicitada por el MINEDU, para el Sistema de Recojo de Información – SRI, dando cumplimiento al compromiso de gestión 2017.

**1.4.3. Unidad de Planeamiento y Proyectos de Inversión**

- Se realizó la formulación de la Programación Multianual de Inversiones 2017-2019.
- Se aprobó la formulación de siete proyectos de inversión, mientras que once aún se encuentran en etapa de formulación (Tabla 6).
- Se aprobó el Plan Estratégico Institucional 2017-2019, el cual fue producto de numerosos talleres de coordinación con las autoridades de la UNALM.
- Se desarrolló el Taller para la Formulación del Plan Operativo Institucional 2018 (noviembre 2017), que contó con la participación de los jefes y responsables de las diferentes unidades de la UNALM y donde cada uno expuso y sustentó su programación de actividades para el periodo 2018. Posterior al taller, se realizaron visitas de asistencia personalizada a todas las unidades de la UNALM.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017



Talleres para la formulación del Plan Operativo Institucional 2018

- Se presentan a continuación los estudios de pre inversión realizados en el año.

Tabla 6: Anexo de estudios de pre inversión

Proyecto a Formular	Situación	Monto de Inversión (S/.)	Código de Inversión	Fecha de Viabilidad
Creación del Sistema de Administración de los Recursos Institucional (SARI) en la Universidad Nacional Agraria La Molina.	Aprobado	1'184,680.00	383219	21/04/2017
Mejoramiento e implementación de la Oficina de Planificación de la Universidad Nacional Agraria La Molina.	Aprobado	2'424,754.45	2381675	12/09/2017
Mejoramiento de la pista de ingreso vehicular al campus de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina, Lima.	Aprobado	8'214,233.50	2398532	30/10/2017
Mejoramiento de los módulos demostrativos de ovino, camélidos sudamericanos, y curtiembre de Facultad de Zootecnia, de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina.	Aprobado	2'216,938.25	2381401	8/09/2017
Mejoramiento y ampliación de los servicios de capacitación y asesoría en formación de empresas a la comunidad universitaria de la Universidad Nacional Agraria La Molina.	Aprobado	847,446.95	2399436	10/11/2017
Mejoramiento e implementación de los ambientes administrativos de la Facultad de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional Agraria La Molina.	Aprobado	6'555,529.18	2351717	22/12/2017
Creación del servicio de enseñanza e investigación de la Eco biotecnología en base al aprovechamiento de residuos agroforestales y malezas en la Facultad de Ciencias, centro poblado de La Molina - distrito de La Molina - provincia de Lima - región Lima.	Aprobado	3'828,807.72	2403088	22/12/2017
Creación e implementación del polideportivo para la comunidad universitaria de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina - Lima - Lima.	En Formulación	-	-	-
Mejoramiento e implementación de los ambientes administrativos de la Oficina de Estudios Académicos, Asesoría Legal, Oficina de Calidad Académica y Oficina de Gestión Ambiental de la Universidad Nacional Agraria La Molina.	En Formulación	-	-	-





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Proyecto a Formular	Situación	Monto de Inversión (S/.)	Código de Inversión	Fecha de Viabilidad
Mejoramiento e implementación de los ambientes administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina.	En Formulación	-	-	-
Creación del Parque de Tecnología e Innovación para el Agro de la Universidad Nacional Agraria La Molina.	En Formulación	-	-	-
Creación de los servicios básicos del sector II, en el campus de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina - Lima (Tomatillo).	En Formulación	-	-	-
Creación de los servicios básicos del sector III, en el campus de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina- Lima (las viñas).	En Formulación	-	-	-
Crear el centro de investigación e innovación tecnológica en pesca y acuicultura, en el campus de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina - Lima (sector III - Las Viñas).	En Formulación	-	-	-
Construcción e implementación Centro de Educación Continua de la UNALM.	En Formulación	-	-	-
Mejoramiento y rehabilitación de los sistemas de agua y saneamiento del campus universitario de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina, Lima, Lima, La Molina.	En Formulación	-	-	-
Mejoramiento e implementación de la Oficina de Servicios Informáticos de la Universidad Nacional Agraria La Molina.	En Formulación	-	-	-
Ampliación y mejoramiento del laboratorio para investigación y enseñanza en el área de ecología y manejo de pastizales de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional Agraria La Molina (Agroforestería).	En Formulación	-	-	-

Fuente: Unidad de Planeamiento y Proyectos de Inversión



### 1.5. Oficina de Gestión Interinstitucional y Asuntos Globales

#### Número de Personal

PhD. Javier Arturo Ñaupari Vásquez

Director de la Oficina de Gestión Interinstitucional y Asuntos Globales

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	5
Total	6

Por medio de los convenios vigentes los docentes y estudiantes de la UNALM han tenido acceso a diferentes becas, las cuales se muestran a continuación:



**a. Beca Fundación Carolina**

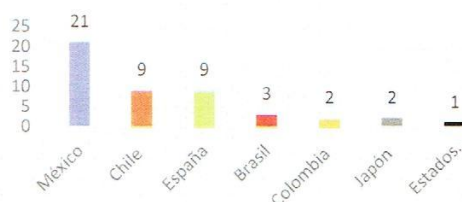
El Programa de Formación de la Fundación Carolina tiene como objetivos facilitar y promover la ampliación de estudios de licenciados universitarios, así como la especialización y actualización de conocimientos de postgraduados, profesores e investigadores procedentes de los países de América Latina, miembros de la Comunidad Iberoamericana de Naciones y Portugal.

La Docente del Departamento de Horticultura Marlene Gladys Aguilar Hernández participó del Programa de Doctorado "Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias".

**b. Beca Excelencia Académica y Movilidad Internacional**

Es un programa que proporciona a estudiantes de alto rendimiento académico de la UNALM la oportunidad de viajar y vivir en otros países para ampliar y mejorar sus posibilidades de desarrollo dentro del mercado laboral local y global y ser actores relevantes para el desarrollo del país. Fueron 47 estudiantes que tuvieron acceso a este programa.

**Gráfico 14: Número de estudiantes de la beca Excelencia según país destino**

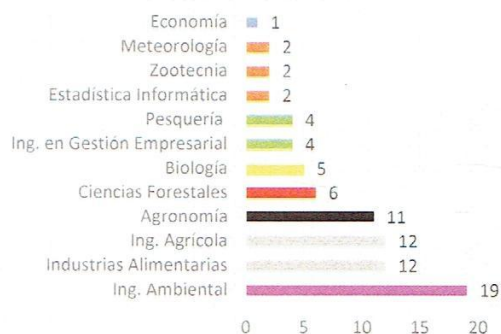


Fuente: Oficina de Gestión Interinstitucional y Asuntos Globales

**c. Beca Permanencia - PRONABEC**

La Beca Permanencia de Estudios Nacional del Ministerio de Educación tiene por objetivo facilitar las condiciones necesarias para la permanencia y culminación de los estudios superiores de los estudiantes de escasos recursos y notable desempeño académico de las universidades públicas por un periodo máximo de 9 semestres académicos consecutivos o el mínimo requerido para completar su carrera profesional. Los becarios reciben subvención en cuanto a alimentación, movilidad local y material de estudio. En la UNALM fueron 80 alumnos beneficiados por dichas becas.

**Gráfico 15: Número de estudiantes de la beca permanencia según carrera**



Fuente: Oficina de Gestión Interinstitucional y Asuntos Globales

**d. Beca Santander**

El Programa "Becas Iberoamérica. Estudiantes de Pregrado. Santander Universidades" está dirigido a estudiantes que deseen seguir sus estudios durante un semestre académico en una universidad Iberoamericana.

Durante el periodo 2017-I, **4 estudiantes** de pre-grado de las Facultades de Ciencias y Agronomía cursaron sus estudios en la Universidad Nacional Autónoma de México.

**e. Beca Alianza del Pacífico - PRONABEC**

La Beca Alianza del Pacífico es un mecanismo de integración regional conformado por los países de Chile, Colombia, México y Perú, quienes establecieron el Programa de Becas "Plataforma de movilidad estudiantil y académica de la Alianza del Pacífico", cuyo propósito es contribuir al fortalecimiento de las relaciones entre instituciones de educación superior y a la formación de capital humano de alto nivel.

**3 estudiantes de pregrado, 1 de posgrado y 1 docente** accedieron a la beca realizando sus estudios en México y Chile.



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- f. **Programa Estudiantes Extranjeros:** 6 alumnos provenientes de Vetagro Sup (Francia), University of Natural Resources and Life Sciences (Austria), Universidad de Agricultura de Tokyo (Japón) y Universidad Politécnica de Valencia (España), realizaron sus estudios en la UNALM bajo la modalidad de estancia (participación de un semestre académico) y, en un caso, pasantía de investigación.



Conferencia "Tendencias en Innovación en el Aprendizaje y la Enseñanza en la Educación Superior" (Dr. Javier Ñaupari, Dra. Angélica Natera de LASPAU y PhD. Enrique Flores Mariazza)



Firma del convenio: Dr. Ludger Herrmann de la Universidad de Hohenheim de Alemania y PhD. Enrique Flores Mariazza



### 1.6. Oficina de Asesoría Legal

Abog. Rubén Chuquillanqui Rojas (hasta el 24 de marzo)

Abog. Nancy Guiliانا Santos Valdeos

Jefe de la Oficina de Asesoría Legal

#### Número de personal

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	11
<b>Total</b>	<b>12</b>

#### a. Recuperación del patrimonio UNALM

Como resultado de la ejecución de las acciones legales y el soporte del Estudio Flores, se logró el retiro y entrega del área ocupada (2500 m<sup>2</sup>) por tres inquilinos irregulares quienes dejaron de pagar la merced conductiva y los gastos en servicios básicos.

#### b. Actividades de la oficina

- Se visaron **1,431** Resoluciones
- Se registró **1,731** consultas formuladas por los diversos órganos de la UNALM
- Se recibieron **195** contratos para su estudio y aprobación
- Se recibieron **216** convenios para su revisión y aprobación
- Al 2017 se cuentan con **189** procesos judiciales que se detallan en la siguiente tabla:



### 1.7. Oficina de Relaciones Públicas e Imagen Institucional

M.V. Albertina Ivonne Salazar Rodríguez

Jefa de la Oficina de Relaciones Públicas e Imagen Institucional

#### Número de personal

	Cantidad
Personal de dirección	1
Personal Administrativo	10
<b>Total</b>	<b>11</b>

#### a. Eventos y actividades de protocolo

En el área de Protocolo y Eventos, se logró alcanzar las metas previstas para el año tanto en los actos solemnes, institucionales e interinstitucionales como se detalla en la siguiente tabla:





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Tabla 7: Número de eventos y actividades protocolares**

Eventos y Actividades Protocolares	Número
Actos conmemorativos (homenajes, premiaciones, inicio de la semana académica, días festivos, aniversarios, misas, inicio de obras)	38
Apoyo en eventos entre conferencias, congresos, talleres, simposios, mesas redondas, foros, entre otros	15
Eventos de Doctor Honoris Causa	1
Actividades sobre firmas de convenio	5
Presentaciones de libros	4
<b>Total</b>	<b>63</b>

Fuente: Oficina de Relaciones Públicas

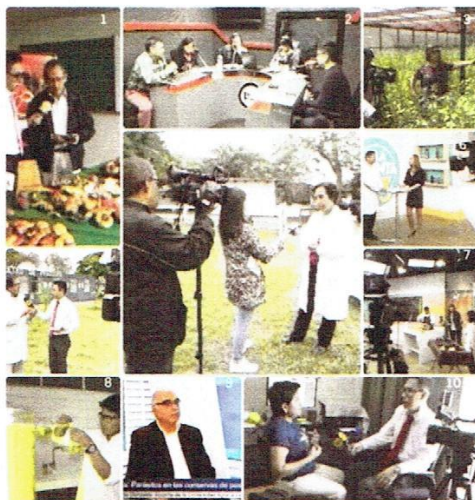


Doctor Honoris Causa – Dr. Jean Loup Guyot



### b. La UNALM en los medios de comunicación

El área de Comunicación y Prensa superó las metas establecidas y la institución tuvo mayor presencia en los medios informativos con un total de 65 reportajes tanto televisivos como en medios escritos gracias a la gestión del personal de la dependencia. Cabe mencionar que junio fue el mes con la mayor exposición y esto se explica por el interés del consumidor en la leche natural (27 reportajes).



- 1 Día mundial de la papa/ Mg. Sc. Rolando Egúsqiza/RPP
- 2 BIOHACKATON/Iván Soto Rodríguez y Luigi Flores/ Radio Nacional
- 3 La quinua ante El Niño Costero/ Dra. Luz Gómez/ Sierra Exportadora
- 4 Riesgo de consumir conservas de pescado con parásito/ Mg. Sc. Raúl Porturas / RPP
- 5 UNALM como alternativa de consumo/ Tv Perú
- 6 Calidad de las carnes/ Mg. Sc. Jorge Vargas/ TV Perú
- 7 Beneficios del Chocolate/ Mg. Sc. Gabriela Chire/ Tv Perú
- 8 Lámparas vivas que purifican el aire/ Guido Gerónimo/ Publimetro
- 9 Parásitos en las conservas de pescado/ Dr. Julio Gonzáles/ Canal N
- 10 Predicciones climatológicas/ Mg.Sc. Victoria Calle/ RPP



### 1.8. Oficina de Servicios Informáticos

Ing. Yolanda Josefina Córdor Mori  
Jefa de la Oficina de Servicios Informáticos

#### Número de personal

	Cantidad
Personal de dirección	1
Personal Administrativo	21
<b>Total</b>	<b>22</b>

- Se realizó la reubicación de la central telefónica al Data Center ubicado en las mismas instalaciones de la Oficina de Servicios Informáticos la cual cuenta con la infraestructura adecuada y Central Operativa.
- Debido a problemas de conexión de red, en agosto se adquirió un software Integral de monitoreo de Red con una vigencia de 3 años. El cual permitió detectar rápidamente el origen de los problemas y resolverlos en un menor tiempo.
- Se realizó la compra de una antena inalámbrica para disponer de internet inalámbrico en el Aula de Aprendizaje Activo y Colaborativo, la cual cuenta con aproximadamente 20 computadoras portátiles.



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Tabla 8: La OSI en cifras

Ítem	Cantidad
Número de computadoras conectadas a internet (usuarios concurrentes)	2,869
Número de cuentas de correo electrónico	22,830
Número de atenciones diarias en la red informática (soporte, correo electrónico, etc.)	50
Kilómetros de fibra óptica en el campus	20
Número de visitas del portal WEB	2'132,012
% de software licenciado	70%
Ancho de banda A partir de octubre del 2017	250 Mbps 1:1
Número de servidores virtuales	88

Fuente: Oficina de Servicios Informáticos

### 1.9. Centro de Consultoría de Proyectos - CCP

#### Número de Personal

Ing. Augusto Alejandro Guaylupo Curay  
Jefe del Centro de Consultoría de Proyectos

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	4
Total	5

A través de dicho centro se está formulando proyectos de gran importancia para la universidad siendo uno de ellos:

#### a. Parque de Tecnología e Innovación para el Agro de la UNALM

El objetivo de este proyecto es promover el desarrollo y la innovación tecnológica a través de la interacción universidad- empresa privada, impulsando la creación de empresas de base tecnológica y facilitando la transferencia del conocimiento con agentes científicos.

Algunas de las actividades realizadas en beneficio de la ejecución del proyecto fueron:

- El taller de árbol de problemas en donde se identificó la problemática de la UNALM en investigación, desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.
- El taller de involucrados donde se identificó los actores fundamentales para el desarrollo del proyecto.
- Reuniones con el sector empresarial, jefes de laboratorios, investigadores reconocidos por Regina y emprendedores
- Reunión con el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación (CONCYTEC) donde se acordó el apoyo por medio de capacitaciones al equipo técnico
- Asesorías de la Dirección General de Educación Superior (DIGESU), por encargo del Ministerio de Educación, para la evaluación y guía en el desarrollo de la formulación del proyecto
- Elaboración del Diagnóstico del proyecto: Aprobación de la situación actual de la UNALM en investigación, Innovación, desarrollo tecnológico y emprendimiento por parte de DIGESU
- Elaboración de encuestas a los agentes involucrados del proyecto para el desarrollo de la demanda
- Elaboración del módulo de Formulación: Aprobación del anteproyecto arquitectónico, costos y demanda del proyecto por parte de DIGESU



Actividades de coordinación del CCP

Como resultado se cuenta ya con el "Master Plan La Molina al Bicentenario de la República" el cual define la estructura física con la que contará el Parque. Se ha tomado en consideración un: Edificio Central, Edificio Tecnológico, Espacios de Trabajo, Comedor- Restaurante, Centro Cultural y Alojamiento.







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### 1.10. Fondo Editorial

Dr. José Carlos Vilcapoma Ignacio  
Jefe del Fondo Editorial

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	2
<b>Total</b>	<b>3</b>

- a. En su nueva y remodelada edificación, el Fondo Editorial sigue con sus actividades de expansión en publicaciones, es así que se realizó la presentación de 6 libros promovidos por el Fondo Editorial:

**Tabla 9: Presentaciones de libros del Fondo Editorial**

Nombre del libro	Autor (es)	Lugar
El cultivo de la caña de azúcar en la costa peruana	Salomón Helfgott	Auditorio Principal- UNALM
Domesticación en el Continente Americano	Alejandro Casas Juan Torres-Guevara Fabiola Parra	Biblioteca Nacional del Perú
El Jacaru, último relicto Aru en los Andes Centrales	Emérita Escobar Zapata	Auditorio "Alfredo Torero"- UNMSM Auditorio "Alberto Andrade Carmona" del Congreso de la República
Horizontes de la palabra: Comprensión y producción de textos	Jim Anchante Arias	Auditorio Auxiliar
Refracciones Itinerantes	Azril Bacal Roij	Auditorio Principal
Los mundos diversos del Inca Garcilaso y la Academia actual	Fermín del Pino-Díaz y Dra. Amalia Iniesta Cámara	Centro Cultural Inca Garcilaso- Ministerio de Relaciones Exteriores

Fuente: Fondo Editorial



- b. 22° Edición de la Feria Internacional del Libro - 2017

Aparte de contar con un stand dentro de la feria, se realizó la presentación en conferencia de 3 libros publicados por el Fondo Editorial: "Transporte de sedimentos en ríos aluviales" por el Dr. José Abel Mejía; "Ocho ensayos entre el quechua y el español" a cargo de las docentes María Mandujano y Emérita Escobar y el Dr. José Carlos Vilcapoma; y el libro "Manejo y gestión de cuencas hidrográficas" por el Ing. Absalón Vásquez Villanueva.



Stand del Fondo Editorial en la Feria del Libro



- c. Número de ejemplares distribuidos año 2017

Los servicios de distribución comercial que mantienen un convenio permanente con el Fondo Editorial son: la librería "Warike", que se ubicada en el campus universitario; externamente se cuenta con un grupo de agencias de librerías que difunden las publicaciones, entre ellas están: "Libun", "San Cristóbal Libros", "Época" y "El Virrey", siendo puntos de acceso para estudiantes, profesores y público en general.

**Tabla 10: Ejemplares distribuidos por librería**

Librerías	Cantidad
Warike	421
Libun	918
San Cristóbal	109
Época	342
El Virrey	59
<b>Total</b>	<b>1,428</b>

Fuente: Fondo Editorial



## 1.11. Órgano de Control Institucional

## Número de Personal

CPC Juan Isaac Benavides Vásquez  
Jefe del Órgano de Control Institucional

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	7
Total	8

Durante el año se realizaron 2 actividades de control posterior de gran envergadura:

- a. Auditoría de Cumplimiento "Obra de Instalación de Sistema de Riego Presurizado para fines de Investigación en el Fundo San Isidro Labrador Herbay Alto- Cafete"

Con la finalidad de comprobar el correcto montaje del proyecto de inversión, el Órgano de Control Institucional - OCI empezó la auditoría el 3 marzo y finalizó el 23 de junio e incluyó también la visita presencial de 3 auditores al mismo fundo por 3 días.

- b. Auditoría de cumplimiento "Ejecución de Ingresos y Gastos Relacionados a los Aportes Semestrales efectuados por Alumnos de la Universidad"

Con el propósito de verificar la correcta distribución de los Ingresos de los aportes semestrales de los alumnos, la auditoría empezó el 24 de julio y culminó el 16 de noviembre en constante coordinación con el Vicerrectorado Académico.

Las 2 auditorías culminaron con el desarrollo del respectivo informe elevados al rector y a la Contraloría General. Las recomendaciones especificadas en los informes ayudarán a mejorar la gestión patrimonial, investigadora y financiera de la UNALM.



## 2. DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN - DIGA

## Número de Personal- Jefatura

Luis Antonio Bringas Llontop  
Director General de Administración

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	7
Total	8



- a. Implementación del Sistema de Control Interno

El Comité Especial de Control Interno de la UNALM (CECI-UNALM) es un comité permanente conformado por resolución rectoral en cumplimiento de la Ley N° 28716 "Ley de Control Interno de las Entidades del Estado" y que tiene como funciones las de tomar decisiones para promover, orientar, coordinar y realizar seguimiento a las acciones para la implementación del sistema de control interno en la UNALM y para su posterior mantenimiento y evaluación. Como una forma de iniciar con esta implementación se dictó una charla de sensibilización en control interno a la Alta Dirección.



Charla sobre Control Interno a la Alta Dirección

- b. Adquisición y presentación de nuevos buses

Se realizó la compra de 3 modernos buses: uno interprovincial con capacidad de 50 personas y dos buses urbanos. Además, cabe destacar que el bus interprovincial funciona con un combustible que reduce la emisión de azufre por lo que se está cuidando el medio ambiente en cada viaje.



Presentación de los buses nuevos



**c. Inicio de un Plan de Seguridad Integral**

Se cuenta con personal especializado y equipamiento de acuerdo a las exigencias actuales: camioneta de patrullaje del campus, uniformes para los vigilantes, sistema de control de entrada en la puerta principal, N° 1 y 5. Se capacitó al personal de la unidad de seguridad y vigilancia en charlas de control de calidad en atención al cliente, arresto ciudadano, normativa legal y administrativa UNALM y se formó la primera Brigada de auto protección universitaria participando en talleres y conferencias de adiestramiento como la 1ra Conferencia de seguridad Humana en las Universidades peruanas. Todo ello disminuyó en un 90 % el índice de hurtos y delitos.

**d. Iluminación de la Alameda Central del Campus UNALM**

La Alameda N° 1 ha sido totalmente renovada con la instalación de 22 postes de concreto de iluminación LED y 8 adicionales llamadas Esparta. Además de ello se compró un grupo electrógeno de 150 kilowatts que permitirá continuar con la iluminación a pesar de los cortes de energía.

**2.1. Oficina de Economía****Número de Personal**

CPC José Luis Gutiérrez Bracamonte  
Jefe de la Oficina de Economía

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	70
<b>Total</b>	<b>71</b>



a. **Unidad de Abastecimiento:** Por medio del Área de adquisiciones se procesaron 120 procedimientos de selección (11 Licitaciones Públicas; 5 Concursos Públicos; 86 Adjudicaciones Directa Simplificada; 7 Subastas Inversa Electrónica; 7 Contrataciones Directas y 4 Adjudicaciones Internacionales). El Área de adquisiciones procesó 10,912 documentos de los cuales 649 fueron de Proyectos de Investigación (Cartas PNIA e INNOVATE). El Área de servicios procesó 6,789 documentos de los cuales 1,329 fueron de Proyectos de Investigación - Cartas PNIA e INNOVATE). El Área de almacén central validó 6,490 documentos PECOSA.

b. **Unidad de Contabilidad:** Se cumplió oportunamente con la presentación de la Información Financiera y Presupuestal al tercer trimestre del Ejercicio Fiscal 2017 a la Contaduría General de la Nación. Y se culminó con la presentación de la Revaluación de Edificios y Terrenos y Modificación de vida útil a la Contraloría General de la República y Contaduría Pública de la Nación.

c. **Unidad de Tesorería:** Se cumplió con el pago oportuno de Remuneraciones, Pensiones, CAS, Construcción Civil, proveedores y proyectos FONDECYT – INNOVATE PERU y PNIA. Asimismo, se realizaron arquezos sorpresivos en forma periódica al Fondo para Pagos en Efectivo y Fondo Fijo para Caja Chica.

d. **Unidad de Bienes Patrimoniales:** Se tiene a la fecha registrados 98,000 bienes muebles distribuidos en las unidades operativas. Asimismo, se inspeccionó los Bienes Inmuebles de la UNALM ubicados en Lima y Jesús María CEPRE-UNALM. Y se obtuvo la Resolución para dar de Baja a 3,080 bienes muebles patrimoniales con condición de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos- RAEE y a su vez la donación a favor de la Empresa JAI PLAST, por haber reunido los requisitos de acuerdo a ley.

**2.2. Oficina de Infraestructura Física****Número de Personal**

Ing. Isaac Merardo Samaniego Vega  
Jefe de la Oficina de Infraestructura Física

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	4
<b>Total</b>	<b>5</b>



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### a. Ejecución de proyectos a través de modalidad de ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Se retomó la construcción de 3 proyectos importantes:



#### Mejoramiento y Ampliación de los servicios del laboratorio de Micología y Biotecnología

- Encofrado de losas de estacionamiento
- Vaciado de concreto del área de estacionamiento
- Desencofrado de sardineles
- Habilitación de áreas verdes
- Colocación del sistema de vidrio templado
- Monto de inversión: S/. 11' 370,067.48
- Avance físico: 86.21%



#### Ampliación y Mejoramiento de los servicios de apoyo a las labores académicas e investigativas en la Facultad de Zootecnia

- Habilitación de áreas verdes
- Auditorio de la Facultad de Zootecnia
- Monto de inversión: S/. 8' 136,933.04
- Avance físico: 100%



#### Construcción de los laboratorios de recursos hídricos, geomántica - SIG y topografía - y un área demostrativa para riego y drenaje

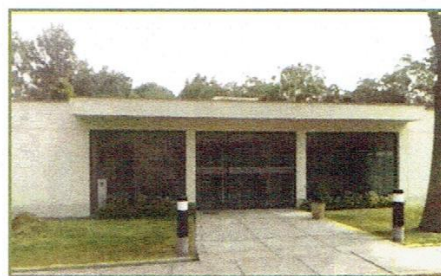
- Instalación de puertas y ventanas
- Monto de inversión: S/. 11' 242,700.22
- Avance físico: 69%



Los proyectos de inversión que iniciaron y finalizaron su ejecución sin ningún inconveniente fueron:

#### Mejoramiento de los servicios de la Dirección General de Administración (DIGA)

- Se cumplió en su totalidad con la construcción de infraestructura, el mobiliario y el equipamiento correspondiente al proyecto.



#### Ampliación y Mejoramiento de los servicios de control gubernamental del Órgano de Control Institucional (OCI)

- Pintado de fachada
- Remodelación y equipamiento de la Oficina







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

b. Los proyectos de inversión que iniciaron su ejecución el último trimestre del año fueron:



**Instalación de las aulas de estudio en el segundo piso de las etapas I, II y III, y auditorios en el campus UNALM – Plan de contingencia**

- Vaciado y pulido de contrapiso de la plataforma
- Armado de la estructura de Drywall de las aulas
- Planchado del muro exterior e interior con superboard y gyplack respectivamente
- *Monto de Inversión S/. 18'850,998.47*
- *Avance físico: 53.29%*



**Mejoramiento de la seguridad interna del programa de cereales y granos nativos de la facultad de Agronomía**

- Vaciado de zapata, cimiento y sobrecimiento
- Construcción de muros de ladrillos
- Mejoramiento de canales
- Construcción der cerco perimétrico
- *Monto de Inversión: S/. 667,635.02*
- *Avance físico: 58.46%*



**Reparación de pista y reparación de vereda en la UNALM**

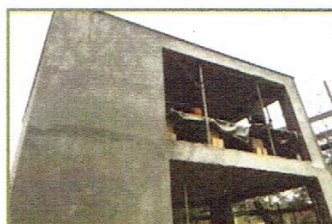
- Compactado de suelo –salida Puerta 5 UNALM
- Afirmado y Nivelado del suelo con maquinaria pesada
- *Monto de Inversión: S/. 1'534,337.96*
- *Avance físico: 28.36%*



c. Ejecución de proyectos con modalidad de ADMINISTRACIÓN INDIRECTA O CONTRATA que iniciaron su ejecución a fines de año

**Mejoramiento y Ampliación del servicio de seguridad y vigilancia en la UNALM**

- Tarrajeo de muros interiores y exteriores de la caseta de seguridad
- Apertura de trocha carrozable con maquinaria
- Nivelado y compactado de rodillo de trocha carrozable
- *Monto de Inversión: S/. 1'900,024.98*
- *Avance físico: 15.43%*



**Mejoramiento y Ampliación del servicio de iluminación en la UNALM**

- Corte de veredas
- Rotura de veredas
- Ruta de excavación
- Descarga de ductos
- *Monto de Inversión: S/. 1'663,556.39*
- *Avance físico: 9.48%*



**Creación del sistema contra incendios de la UNALM**

- Desmontaje de la bomba con grúa
- *Monto de Inversión: S/. 1'284,276.75*
- *Avance físico: 2.95%*

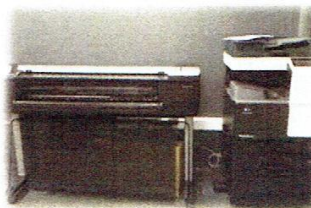




## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### d. Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de la Gestión técnica y administrativa de la Oficina de Infraestructura Física, Almacén Central de la Unidad de Abastecimiento y Unidad de Bienes Patrimoniales de la UNALM

Se realizó la remodelación de la oficina de Infraestructura Física con el objetivo principal de mejorar las condiciones para el desarrollo de las actividades administrativas y agilizar las tareas encargadas y también aumentar la productividad laboral. Asimismo, se efectuó la adquisición de equipos (computadoras, fotocopidora-impresora, plotter, escáner, proyector, aire acondicionado) y mobiliario (escritorios, sillas, archivadores y credenzas).



Fotocopidora- impresora y plotter para impresión de planos

### e. Expedientes Técnicos concluidos al 31.12.2017

Tabla 11: Expedientes Técnicos terminados

Código	Nombre de la inversión
2342284	Mejoramiento y ampliación del servicio de iluminación en la UNALM.
2342287	Mejoramiento y ampliación del servicio de seguridad y vigilancia en la UNALM.
2342379	Creación del sistema contra incendios de la UNALM.
2342955	Mejoramiento y ampliación de la infraestructura de red para los servicios de tecnologías de información y telecomunicaciones de la UNALM.
2234083	Instalación de las aulas de estudio en el segundo piso de las etapas I, II y III y auditorios en el campus de la UNALM- Componente plan de contingencia.
2399049	Reparación de pista y reparación de vereda en la UNALM- Componente pistas y veredas.
2382727	Mejoramiento de los servicios administrativos de las oficinas de economía y de infraestructura física de la UNALM.
2399986	Renovación de ambiente u oficina para prestación de servicios al público en los baños y exteriores del auditorio principal de la UNALM.
2380047	Reposición de ómnibus para el servicio de transporte universitario de la UNALM.
2380050	Mejoramiento del servicio para el recojo de maleza en la UNALM.
2400519	Adquisición de unidad de laboratorio en los equipos mobiliarios para la facultad de Economía y Planificación de la UNALM.
2400355	Adquisición de unidad de laboratorio en los laboratorios del Departamento Académico de Ordenamiento Territorial y Construcción, y Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la UNALM
2400354	Adquisición de unidad de laboratorio de los equipos de los laboratorios (acuicultura, ingeniería, química de recursos hidrobiológicos, procesos pesqueros, recursos y medioambiente) y del centro de investigación piscícola de la facultad de pesquería.
2400026	Adquisición de la Unidad de laboratorios en equipos de la facultad de ciencias de la UNALM.

Fuente: Oficina de Infraestructura física, Consulta Amigable del MEF







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### f. Proyectos en etapa de Expediente Técnico durante el 2017

**Tabla 12: Proyectos en etapa de Expediente Técnico en el 2017**

Código	Nombre del PIP	Monto de Inversión (S/.)	Devengado 2017
2268485	Ampliación y mejoramiento del servicio de energía eléctrica de media y baja tensión en el campus universitario de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina, Lima	18'753,710	239,510
2381401	Ampliación y mejoramiento del servicio de enseñanza e investigación que brindan los laboratorios de ovinos y camélidos sudamericanos del Programa de Investigación y Proyección Social en Ovinos y Camélidos Americanos	2'216,938	38,920
2381675	Mejoramiento del servicio que brinda la Oficina de Planificación de la Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Lima	2'424,754	65,820
2342955	Mejoramiento y ampliación de la infraestructura de red, para los servicios de tecnologías de información y telecomunicaciones de la Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina, Lima, Lima	4'713,420	6,908
2268487	Recuperación y mejoramiento de los laboratorios, taller y pool de maquinarias del Departamento de Mecanización Agrícola en la UNALM La Molina	670,158	32,000
2399986	Renovación de ambiente u oficina para prestación de servicios al público en el(la) baños y exteriores del auditorio principal de la Universidad Nacional Agraria La Molina - UNALM en la localidad La Molina, distrito de La Molina, provincia Lima, departamento de Lima	845,383	668,231
2399436	Mejoramiento y ampliación de los servicios de capacitación y asesoría en formación de empresas a la comunidad universitaria de la Universidad Nacional Agraria La Molina centro poblado de La Molina - distrito de La Molina - provincia de Lima - región Lima	847,447	19,000
<b>Total</b>		<b>30'471,810</b>	<b>1'070,389</b>

Fuente: Oficina de Infraestructura física



### g. Proyectos liquidados y obras terminadas en el 2017

**Tabla 13: Proyectos liquidados y obras terminadas**

Código	Proyecto de Inversión	Ejecución real (S/.)
2022230	Construcción, implementación y equipamiento de los laboratorios de Ingeniería Ambiental.	2'571,488.73
2168824	Construcción del laboratorio de teledetección aplicada y sistemas de información geográfica de la facultad Ciencias Forestales.	102,773.94
2173149	Remodelación de la unidad de investigación en riesgos de la Facultad de Agronomía.	110,391.22
2040758	Rehabilitación de la red de distribución de gas de los laboratorios de la Facultad de Ciencias.	126,717.20
2057842	Rehabilitación de los laboratorios del departamento académico de recursos de agua y tierra	135,491.48



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Código	Proyecto de inversión	Ejecución real (S/.)
2107314	Remodelación del gabinete de topografía.	66,640.79
2107315	Remodelación del Laboratorio de Hidráulica y Mecánica de Fluidos.	66,231.20
2112971	Construcción del cerco perimétrico, cimiento – estación automática y pozo de tierra para el observatorio meteorológico Alexander Von Humbolt.	108,529.46
2115849	Construcción de la sala de fertirriego del laboratorio de agua, suelo y medio ambiente del Departamento de Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería Agrícola.	151,477.45
2171450	Mejoramiento de las vías de acceso y servicios básicos del observatorio meteorológico Alexander Von Humbolt de la UNALM.	1'261,318.61
2216883	Instalación tecnificación del sistema de riego para fines académicos en el campus de la UNALM.	7'871,391.53
<b>Total</b>		<b>12,572,451.61</b>

Fuente: Oficina de Infraestructura física

- En cuanto al desempeño de inversiones que no constituyen Proyectos de Inversión Pública (NO PIPS)

**Tabla 14: Proyectos NO PIPS**

Nombre del NO PIP	Monto de Inversión (S/.)	Código de Inversión
Reposición de ómnibus para el servicio de transporte universitario de la Universidad Nacional Agraria La Molina	1'079,000.00	2380047
Mejoramiento del servicio para el recojo de maleza en la Universidad Nacional Agraria La Molina	2'090,455.00	2380047
Mejoramiento de los servicios administrativos, de las Oficinas de Economía y de Infraestructura Física de la UNALM	1'514,707.91	2382727
Adquisición de unidad de laboratorio: equipos de la Planta de Frio para el adecuado desarrollo de actividades académicas y de investigación en el manejo y conservación de alimentos en el INDDA- UNALM	634,400.00	2385672
Adquisición de unidad de laboratorio: equipos del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y del Centro de Investigación y Enseñanza en Transferencia de Embriones de la Facultad de Zootecnia UNALM	860,091.70	2395259
Adquisición de unidad de laboratorio: equipos de las Plantas Pilotos de: Cereales y Panificación y Frutas y Hortalizas para la transformación de productos agroindustriales en el INDDA de la UNALM	1'166,168.22	2396720
Adquisición de unidad de laboratorio: equipos del Programa de Mejoramiento Animal de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional Agraria La Molina	246,705.26	2398413
Adquisición de unidad de laboratorio: equipos de los laboratorios del Departamento de Nutrición Animal y del Programa de Investigación y Proyección Social en Animales Menores de la Facultad de Zootecnia	468,661.59	2400013
Adquisición de unidad de laboratorio: equipos de la Facultad de Ciencias de la UNALM en la localidad La Molina, distrito de La Molina	499,963.76	2400026
Adquisición de unidad de laboratorio: Laboratorios y Planta Piloto de Alimentos de la Facultad de Industrias Alimentarias de la UNALM	498,804.68	2400086
Adquisición de unidad de laboratorio: equipos de los laboratorios (Acuicultura, Ingeniería, Química de Recursos Hidrobiológicos, Procesos Pesqueros, Recursos y Medio Ambiente) y del Centro de Investigación Piscícola de la Facultad de Pesquería	173,395.79	2400354
Adquisición de unidad de laboratorio: laboratorios del Departamento Académico de Ordenamiento Territorial y Construcción y Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la UNALM	329,690.03	2400355







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Nombre del NO PIP	Monto de Inversión (S/.)	Código de Inversión
Adquisición de unidad de laboratorio: equipos y mobiliarios para la Facultad de Economía y Planificación de la UNALM en la localidad La Molina, distrito de La Molina	278,370.40	2400519

Fuente: Oficina de Infraestructura Física, Consulta Amigable del MEF

### 2.3. Oficina de Recursos Humanos

#### Número de Personal

Ing. Julio Hugo Ángeles Olivera  
Jefe de la Oficina de Recursos Humanos

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	21
<b>Total</b>	<b>22</b>

- 397 Personal docente en actividad

Tabla 15: Personal Docente por Facultad

Facultad	Profesor Principal			Profesor Asociado			Profesor Auxiliar		
	DE	TC	TP	DE	TC	TP	DE	TC	TP
Agronomía	46	3	-	8	2	-	5	-	-
Ciencias	43	7	-	25	2	-	9	1	-
Ciencias Forestales	19	1	-	8	-	-	6	-	-
Economía y Planificación	38	8	1	13	1	1	10	1	-
Industrias Alimentarias	20	1	1	3	-	-	3	-	-
Ingeniería Agrícola	20	3	1	14	3	-	4	-	-
Pesquería	13	2	-	9	1	-	3	1	-
Zootecnia	24	1	-	9	2	-	1	-	-
Subtotales	223	26	3	89	11	1	41	3	-
	Subtotal		252	Subtotal		101	Subtotal		44
Total									397

Fuente: Departamento de Personal Docente DE: dedicación exclusiva, TC: tiempo completo, TP: tiempo parcial

- Otra Modalidad: 2 Plazas Vacantes (profesores nombrados)
- Otra Modalidad: 5 Docentes Contratados por Suplencia según Art. 470 en Plazas vacantes de Profesores Nombrados
- Otra Modalidad: 11 Docentes Contratados por Concurso Público (en plazas vacantes de Profesores Nombrados)

Tabla 16: Personal Docente contratado por Facultad

Facultad	Clase A			Clase B			Clase C			Jefe de Práctica		
	DE	TC	TP	DE	TC	TP	DE	TC	TP	DE	TC	TP
Agronomía	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ciencias	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciencias Forestales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Economía y Planificación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrias Alimentarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingeniería Agrícola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pesquería	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Zootecnia	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotales	0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	0	0
<b>Total</b>												<b>11</b>

Fuente: Departamento de Personal Docente

- Otra Modalidad :3 docentes contratados por Concurso Público en reemplazo de Profesores nombrados con LSGH



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Otra Modalidad: 1 docente contratado 470 en reemplazo de profesores nombrados con LSGH
- 80 Docentes Contratados por Concurso Público

**Tabla 17: Personal Docente contratado por Facultad**

Facultad	Clase A			Clase B			Clase C			Jefe De Práctica		
	DE	TC	TP	DE	TC	TP	DE	TC	TP	DE	TC	TP
Agronomía	-	-	-	-	-	-	3	-	-	9	-	-
Ciencias	-	-	-	-	-	-	2	-	-	13	-	-
Ciencias Forestales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-
Economía Y Planificación	-	-	-	-	-	-	6	-	-	15	-	-
Industrias Alimentarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-
Ingeniería Agrícola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-
Pesquería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Zootecnia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
Subtotales	0	0	0	0	0	0	11	0	0	69	0	0
Total											80	

Fuente: Departamento de Personal Docente

- 6 Docentes Contratados por suplencia en plazas de profesores de apoyo por concurso público
- 3 plazas vacantes de Docentes Contratados
- Se otorgó beneficios de bonificación de personal por 25 y 30 años, al personal administrativo nombrado
- Personal Docente con Posgrado

**Tabla 18: Personal Docente con Posgrado**

Detalle	Maestría	Doctorado
Profesores Nombrados en Actividad	230	96
Docentes Contratados por Concurso Público	4	2
Docentes Contratados por suplencia en plazas vacantes de profesores nombrados	1	-
<b>Subtotal Profesores Nombrados</b>	<b>235</b>	<b>98</b>
Docentes Contratados por Concurso Público	20	3
Docentes Contratados (Suplencia según Art. 470) en plazas de profesores de apoyo por Concurso Público	1	-
<b>Subtotal Profesores Contratados</b>	<b>21</b>	<b>3</b>
Docentes Contratados por Concurso Público en reemplazo de Profesores Nombrados con LSGH	1	-
<b>Total General</b>	<b>257</b>	<b>101</b>

Fuente: Departamento de Personal Docente

### 2.4. Oficina de Servicios Generales

#### Número de Personal

**Mg. Sc. Josué Eliezer Alata Rey**  
Jefe de la Oficina de Servicios Generales

	Cantidad
Personal de dirección	1
Personal administrativo, técnico y de apoyo	134
<b>Total</b>	<b>135</b>

- En coordinación con la OGA se implementaron 20 contenedores, 32 puntos ecológicos y 4 puntos de acopio de maleza. Todo ello en beneficio de la cultura ambiental en la UNALM. Por otro lado, se realizó la limpieza de maleza y desmonte para la posterior plantación de 7,000 m<sup>2</sup> de grass en el jardín del parqueo playa N°9, sardinel en los exteriores de Jardín Botánico, jardín entre el paraninfo y la Facultad de Agronomía y jardín derecho de la Puerta Principal.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Se realizó la certificación del chip (sistema GNV) de 11 buses, además de la habilitación y reacondicionamiento de la sección de lavado y engrase y la instalación de una compresora de aire y tendido de tuberías para uso del taller.
- Se realizó la instalación del sistema de riego por aspersión en las áreas verdes de la nueva construcción de la Facultad de Zootecnia, en coordinación con la Oficina de Infraestructura Física.
- La Unidad de Riego Tecnificado capacitó a 50 alumnos de pregrado de la Facultad de Ingeniería Agrícola en la operación y mantenimiento en sistemas de riego por aspersión, cada uno de ellos cumplió 25 horas de prácticas.
- Se regó la totalidad de las áreas del Programa El Huerto (9 hectáreas) con el sistema de riego por goteo lo que provocó el ahorro de agua en un 50%.



Mantenimiento del sistema de filtrado de riego por aspersión



### 3. VICERRECTORADOS

#### 3.1. Vicerrectorado Académico

Dr. Jorge Alfonso Alarcón Novoa  
Vicerrector Académico

#### Número de Personal - Jefatura

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	4
Total	5



##### a. Modelo Educativo

Uno de los mayores logros fue concluir la estructura, aprobación y validación del I Modelo Educativo, el cual se pudo plasmar en un documento después de haber sido aprobado por la Asamblea Universitaria. Este instrumento de acción fue aprobado el 5 de enero por el Consejo Universitario, con la Resolución No. 0006-2017-CU-UNALM y ratificado con la Resolución No. 0006-2017-AU-UNALM por la Asamblea Universitaria el 25 de mayo. Para la elaboración del Modelo Educativo se realizaron talleres organizados y dirigidos directamente por el Vicerrectorado Académico (VRA). En la etapa de implementación, entre octubre y diciembre, se organizaron 8 conversatorios denominados "Conociendo el Modelo Educativo de la UNALM", para cada facultad y en diferentes fechas, con el propósito de sensibilizar a los docentes en el conocimiento y uso del Modelo.

##### b. Unidad de Estudios Generales

La Ley Universitaria 30220 establece que los estudios generales son obligatorios y tienen una duración no menor a 35 créditos y están dirigidos a la formación integral del estudiante. En este marco de Ley, la UNALM puso en funcionamiento su Unidad de Estudios Generales con la resolución N° 0085-2017-R-UNALM, que resuelve encargar la dirección al M. Sc. Tito Llerena Daza, hasta la designación de un titular. La Unidad tiene como fin diseñar los estudios de formación básica e integral, entendiendo como tal, la organización, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas, para desarrollar capacidades para que el estudiante pueda interactuar tanto al interior de su propia cultura como en los espacios interculturales nacionales. Durante 2017 el VRA apoyó a la Unidad de Estudios Generales en el diseño del programa de estudios generales (establecimiento del creditaje correspondiente a los estudios generales, elaboración de la malla curricular, las sumillas y la estructura organizacional de esta unidad académica).



## 3.1.1. Oficina de Estudios y Registros Académicos - OERA

## Número de Personal

Lic. Silvia Valdez Delgado

Jefa de la Oficina de Estudios y Registros Académicos

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	26
Total	27

- a. Una de las Condiciones Básicas de Calidad para el Licenciamiento Institucional es la "Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral" para lo cual se implementó el área de seguimiento al graduado con la finalidad de mejorar los mecanismos de inserción e incentivar los convenios con entidades públicas y privadas para la realización de prácticas pre profesionales. Por su parte el Área de Informática asesoró, tanto a alumnos egresados como a empresas, para la búsqueda y colocación de ofertas laborales, respectivamente. Se publicaron en el portal de empleos los puestos vigentes en diferentes empresas para la inserción de los estudiantes en el mercado laboral. A continuación, el detalle:

Tabla 19: Portal de empleos

Descripción	Cantidad
Total Empresas registradas en el portal de empleos	150
Total de Alumnos Registrados en el portal empleos	700
Total de ofertas de Empleos	429
Total de puestos laborales ofertados	542
Total de Vacantes ofertados	1,173

Fuente: OERA

- b. Otro logro de la Oficina fue la implementación de un Sistema informático de Control de Notas y Actas Virtuales para permitió la automatización de la información de manera ágil y efectiva. Para ello, se desarrolló la aplicación según los requerimientos de los docentes y se les capacitó en su uso. Fue de esta manera que los alumnos lograron visualizar el avance académico en sus cursos matriculados.
- c. Por otro lado, en el mes de diciembre, el personal de Soporte Técnico y Aulas de la OERA, fijaron en la pared 78 controles remotos de los proyectores multimedia en las aulas de la Ciudad Universitaria. Además, se realizó el pintado interno y externo de todas las aulas, auditorios, servicios higiénicos y escaleras, cambio de fluorescentes, mantenimiento y tratamiento de los 9 tanques de agua que se encuentran en los techos de los servicios higiénicos y el mantenimiento de todas las cortinas de las aulas.



## 3.1.2. Oficina de Extensión y Proyección Social

## Número de Personal

Mg. Sc. Segundo Gregorio Gamarra Carrillo

Jefe de la Oficina de Extensión y Proyección Social

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	18
Total	19

- a. Actividades de Extensión Universitaria con estudiantes, docentes y personal no docente de la UNALM para la comunidad y empresas:

Durante todo el año se desarrollaron **1,049** acciones de extensión, con instituciones públicas y privadas, con la participación de docentes de las facultades, profesionales administrativos y egresados de la UNALM. Además, se **realizaron 19 eventos académicos**, también en coordinación con dependencias de la UNALM.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017



Reconocimiento de campo para el estudio de Línea base de la carretera Huánuco-Conococha

### b. Actividades de Proyección Social con estudiantes, docentes y personal no docente de la UNALM para la comunidad, en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria:

En el marco de las actividades de proyección social, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Elaboración de programas territoriales: Elaboración de diagnósticos participativos a solicitud de las Municipalidades de Huasta (Áncash), Chanchamayo (Junín) y Chaca Huanta (Ayacucho)
- Apoyo al desarrollo de actividades del Programa de Servicio Social Universitario: se desarrollaron 15 proyectos, ejecutados por estudiantes de la UNALM
- Apoyo al desarrollo del aprendizaje basado en proyectos sociales en comunidades: Se desarrollaron **3 proyectos sociales** que se detallan a continuación:

Tabla 20: Proyectos sociales en comunidades

Mes	Proyecto	Beneficiarios
Agosto	Fortalecimiento de las capacidades técnicas de los productores de café, cacao y cítricos	Familias del Anexo de Playapampa Distrito de San Luis de Shuaro, Provincia de Junín, Región Junín.
Agosto	Tecnologías innovadoras con enfoque participativo en la producción de cacao, café y hongos comestibles ( <i>Pleurotus Ostreatus</i> ).	Agricultores de los Anexos de Chinchibamba y Moyobamba Distrito de Chungui Provincia de La Mar, Región Ayacucho.
Agosto	Fortaleciendo las capacidades técnicas de los productores de la Asociación Apu Jacinto	13 personas de Comunidad Huaypo Grande Distrito de Chinchero, Provincia, Región Cusco.

Fuente Oficina de Extensión y Proyección Social



### c. Convenios

Tabla 21: Convenios del 2017 a cargo de la Oficina de Proyección Social

Instituciones	Objetivos	Inicio	Final
Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con Servicio de Parques de Lima SERPAR LIMA	Promover y fortalecer la gestión de SERPAR LIMA a través del desarrollo de actividades de asistencia técnica, capacitación, asesoramiento, formulación de proyectos productivos y ambientales, planes de negocio relacionados con las especialidades de la UNALM	30.03.2017	30.03.2020
Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con la Municipalidad Distrital de Chaclacayo	Promover el fortalecimiento de la gestión de la Municipalidad a través del desarrollo de actividades de asistencia técnica, capacitación, asesoramiento, formulación de proyectos productivos y ambientales, planes de negocios relacionados con las especialidades de la UNALM con el enfoque de conservación del medio ambiente en el marco de un desarrollo sostenible	16.01.2017	16.01.2019

Fuente: Secretaría General



## 3.1.3. Unidad de Innovación Educativa

## Número de Personal

Mg. Sc. Elva María Ríos Ríos  
Jefe de la Unidad de Innovación Educativa

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	7
Total	8

La unidad prioritariamente se encarga de la capacitación de los docentes de la UNALM. En relación a ello, la UIE ofrece cursos y talleres dirigidos a la mejora de la calidad educativa, los cuales están orientados a desarrollar distintas habilidades en los docentes. Los talleres y capacitaciones están organizados según seis (06) líneas de acción:

Tabla 22: Detalle de los talleres de capacitación a los docentes

Tema	Asistencia	Contenido
<b>Línea 1: Iniciando mi carrera docente</b>		
Diseñando mi curso 2017	09	Etapas de la planificación de las sesiones de aprendizaje Reconocimiento de las características del estudiante y el contexto en el que desarrolla los cursos; Estrategias para que sus estudiantes alcancen los logros de aprendizaje propuestos y la evaluación de los mismo.
<b>Línea 2: Comunicación y Redacción docente</b>		
Redacción Académica	16	Habilidades relacionadas con distintos aspectos de la redacción académica: la aplicación adecuada de reglas de normativa, el uso de macro y microestructuras textuales, y la presentación coherente y cohesionada de información
Comunicación en el aula	11	Desenvolvimiento adecuado en el aula: tono y modulación de la voz, contacto visual y el lenguaje corporal
<b>Línea 3: Evaluación y Planificación</b>		
Aprendizaje colaborativo	07	Aprendizaje colaborativo, sus beneficios y fundamento pedagógico
Evaluación para el aprendizaje	09	Conceptos generales de la evaluación: elaboración de un instrumento de evaluación y calificación; elaboración de un plan de evaluación para una unidad del curso
<b>Línea 4: Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje</b>		
Integración de la investigación en la enseñanza en el IRD Cañete	21	Reflexión sobre las prácticas educativas; Estrategias para fortalecer la relación entre investigación y enseñanza en los cursos
Integración de la investigación en la enseñanza	14	Calidad de la educación a través de conocimiento y aplicación métodos de integración de la investigación en la enseñanza
<b>Línea 5: Uso pedagógico de las TIC</b>		
Uso educativo del Facebook	13	Concepto, beneficios y desafíos de las redes sociales Comprensión del uso educativo de la red social Facebook
Taller de Elaboración de Diapositivas	13	Elaboración de una presentación de diapositivas que siga las reglas básicas de formato y la estructura de una clase: inicio, desarrollo y cierre.
Creación de videos educativos	13	Uso del software de edición de videos y sus diferentes funcionalidades para la creación de videos educativos
E-learning una herramienta para la educación superior	11	Uso de la plataforma educativa Moodle; conocimiento de los conceptos pedagógicos de las herramientas virtuales e implementación en la mediación de la enseñanza y el aprendizaje
Libros digitales e-Book	10	Uso y aplicación de las diferentes herramientas y recursos que nos ofrece Google Suite para la creación de libros digitales
<b>Línea 6: Acciones Integradoras</b>		







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Tema	Asistencia	Contenido
Comunidad de Aprendizaje de docentes CAD 2017-I	12	Integración de la Investigación en la Enseñanza; Integración de las TIC en la Enseñanza.
Comunidad de Aprendizaje de docentes CAD 2017-II	5	Integración de la investigación a la enseñanza
Desarrollo de habilidades blandas y técnicas efectivas de presentación	23	Conceptos básicos de la comunicación efectiva y las reglas básicas de interacción interpersonal

Fuente: Unidad de Innovación Educativa

### 3.1.4. Centro de Admisión y Promoción

#### Número de Personal

M. Sc. María Inés Núñez Gorriti  
Jefe del Centro de Admisión y Promoción

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	4
Total	5



#### a. Alianzas estratégicas

Por medio de un nuevo programa conectado a la base de datos de la RENIEC se realizaron las correcciones de la información de los postulantes de forma automática, además en los dos procesos de admisión se contó con la prueba biométrica el mismo día del examen. Por otro lado, se realizó la transferencia de la base de datos del MINEDU al programa Sistema de Inscripción de Postulante, lo que permitió avisar al postulante oportunamente si debía traer su certificado visado por la UGEL, en caso ingresara. Lo que redujo la atención de entrega de documentos a medio día. Finalmente, con el Banco de Crédito del Perú (BCP) se contó con el pago por banca móvil de la inscripción al concurso de admisión. Este sistema ayudó al postulante a reducir el tiempo del proceso de inscripción.

#### b. Creación del prospecto virtual

La adquisición de los prospectos es totalmente virtual, previo pago, puede ser visualizado en la página web a manera de libro o revista virtual. También se tiene acceso a un banco de preguntas que pueden ser mezcladas aleatoriamente, lo que permite que el postulante pueda practicar con preguntas variadas.



#### c. Publicidad y promoción

- Se realizó un spot publicitario de 20 segundos para ser visto en salas de 5 cines limeños con 40 emisiones en total del spot. Asimismo, se realizó otro para Spotify con el objetivo principal de informar específicamente del día del examen de admisión, el nombre de la página de inscripciones y el lema de campaña "Comparte el orgullo molinero". Resultado: 255,262 impresiones (personas que vieron los anuncios) y 1,515 clics en total (personas que hicieron clic al banner de audio o video).
- Se realizaron talleres con la finalidad de brindar mayor información al público sobre las carreras profesionales que se imparten en la UNALM. Se recibieron a 38 academias; 2,375 personas y 465 de público externo, lo que hace un total de 2,840 academias y personas atendidas durante el año.

Tabla 23: Número de academias y personas atendidas 2017

Número de academias	Número de personas	Público externo	Total mensual
38	2,375	465	2,840

Fuente: Centro de Admisión y Promoción

#### d. Resultados

Durante el 2017 se incrementó en 7.25 % el número de postulantes en relación al 2016. Las carreras con mayor preferencia por los postulantes son Ingeniería Ambiental, Agronomía, Industrias Alimentarias, Ingeniería en Gestión Empresarial, Biología e Ingeniería Forestal. Para el año 2017 participaron del Concurso de Admisión 5,574 postulantes, en la siguiente tabla se muestra el número de postulantes.



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Tabla 24: Número de postulantes por carrera

Carrera Profesional	Postulantes
Agronomía	738
Biología	426
Ingeniería Ambiental	2002
Meteorología	79
Ingeniería Forestal	380
Economía	177
Estadística Informática	50
Ing. en Gestión Empresarial	577
Ingeniería Agrícola	193
Industrias Alimentarias	600
Pesquería	64
Zootecnia	288
Total	5,574

Fuente: Centro de Admisión y Promoción



### 3.1.5. Programa de Especialización- Ciclos Optativos

Mg. Sc. Carlos Alberto Condori Argandoña

Coordinador académico

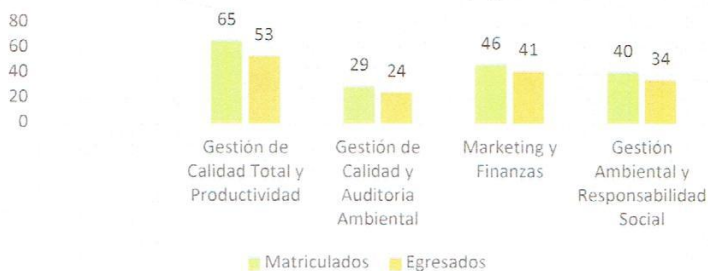
Dra. Vilma Elvira Gómez Galarza

Coordinadora Administrativa

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal de dirección	2
Personal Administrativo	5
Total	7

Gráfico 16: Número de matriculados y egresados



Fuente: Ciclos Optativos

Se ejecutaron 4 Programas de Especialización con un total de **180** matriculados y **152** egresados.



Gráfico 17: Número de proyectos aprobados

- Se aprobaron 45 Proyectos de Trabajos Académicos. Estos Proyectos son un reporte escrito de la investigación que se realizará y están supeditados a la aprobación por Resolución obteniendo de esta forma un jurado para la sustentación del Trabajo Académico.



Fuente: Ciclos Optativos





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Gráfico 18: Número de Trabajos Académicos sustentados

- Fueron 57 alumnos de los Programas de Especialización que lograron sustentar sus Trabajos Académicos para obtener su Título Profesional.



Fuente: Ciclos Optativos

### 3.1.6. Centro de Estudios Pre-Universitarios - CEPRE

Mg. Víctor Cornelio Trejo Cadillo  
Director del CEPRE

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	29
Personal de Coordinación	9
Total	39



#### a. Nueva sede

El CEPRE para el ciclo regular 2017-II abrió un espacio en el campus universitario llamado Sede La Molina, creado para ampliar la oferta de preparación y cubrir la demanda que corresponde a ese sector (Ate, La Molina, Pachacamac, etc.).

#### b. Matriculados en las modalidades de estudio que ofrece la CEPRE- UNALM

Gráfico 19: Número de inscritos en las diferentes modalidades de estudio



Fuente: CEPRE- UNALM



#### Ciclo extraordinario

Este nuevo proyecto implementado desde el ciclo regular 2017-I, es un ciclo paralelo a los ordinarios. Está dirigido a estudiantes que necesitan una preparación previa para el nivel que exigen los ciclos ordinarios en el CEPRE. Este ciclo, no tiene opción de ingreso directo, por ende, se presenta con un precio accesible, distante de los ciclos ordinarios. En el Ciclo 2017-I, se contó con la participación de 87 estudiantes, y en el Ciclo 2017-II participaron 95.



Sede La Molina de la CEPRE UNALM

**Reforzamiento académico**

El reforzamiento académico fue implementado con el objetivo de potenciar a los alumnos para enfrentar mejor los exámenes del CEPRE-UNALM, y retomar la mayor cantidad de ingresantes por la vía del Examen Ordinario, del CEPRE. Los docentes resuelven preguntas y/o problemas en todo un día (2 o 3 horas de clases por curso). Se realizó 6 talleres en todo el año.

**c. Ingresos Directos 2017**

En la siguiente tabla se muestran los datos relevantes de los exámenes de ingreso directo del 2017:

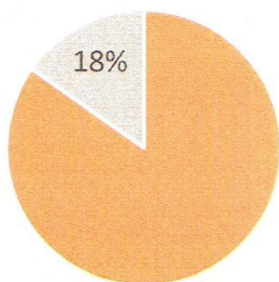
**Tabla 25: Datos sobre el Ingreso Directo**

Ciclo CEPRE	Int. 2017	2017-I	2017-II
Alumnos matriculados	342	728	646
Alumnos aptos	92	173	184
Alumnos participantes	89	170	183
Total vacantes	23	91	91
Alumnos ingresantes	23	82	91

Fuente: CEPRE- UNALM

**d. Ingresos en los Concursos Ordinarios****Gráfico 20: Porcentaje de ingresantes por la CEPRE en los Concursos Ordinarios**

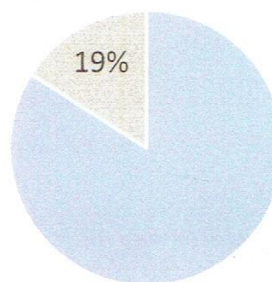
2017-I  
Ingresantes del CEPRE: 59  
Alumnos del CEPRE ingresantes exonerados  
secundaria: 2  
Vacantes por el Concurso Ordinario: 331



■ Vacantes por el Concurso Ordinario  
■ Ingresantes del CEPRE- UNALM

Fuente: CEPRE- UNALM

2017-II  
Ingresantes del CEPRE: 52  
Alumnos del CEPRE ingresantes exonerados  
secundaria: 1  
Vacantes por el Concurso Ordinario: 282



■ Vacantes por el Concurso Ordinario  
■ Ingresantes del CEPRE- UNALM

**3.1.7. Centro de Idiomas**

Dr. Gorki Llerena Lazo de la Vega  
Director del Centro de Idiomas

**Número de Personal**

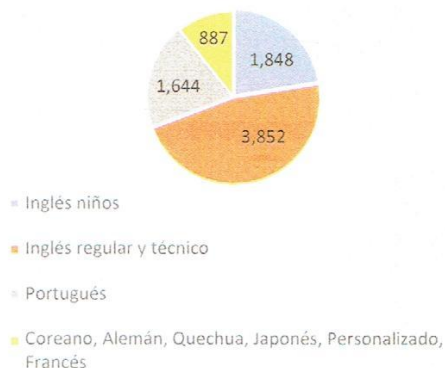
	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	11
Personal Docente	68
Total	80



**a. Área académica**

El Centro tuvo un total de **8,231** alumnos inscritos en los 10 cursos que se ofrecieron como se detalla a continuación:

Gráfico 21: Inscritos por idioma



Fuente: Centro de Idiomas

**b. Proyección social**

Se entregaron 13 becas de inglés por 3 meses a los ingresantes en primer puesto de cada Facultad y/o especialidad. También se ofrecieron estas becas a los alumnos que ocuparon el primer puesto de su Facultad durante estudios en la UNALM. Ésta última beca comprendió 6 meses de estudio. Se realizaron 5 talleres gratuitos de conversación en inglés y 5 talleres gratuitos de cultura coreana; dirigidos a la comunidad universitaria y público en general.

**c. Actividades interinstitucionales**

El Centro de Idiomas se hizo presente en la Reunión anual de Contrapartes organizada por Koica, con representantes de los Centros de Idiomas de la Universidad San Marcos, Universidad el Centro, la Universidad de Tacna y la Subdirectora de Koica.

Se recibió la visita del Dr. Eric Kaers, Profesor de la Universidad de Hasselt y ponente del curso Academic Writing al Centro de Idiomas, para coordinar la realización de la Plataforma virtual del nuevo curso. Agosto 2017

Se participó en la Noche de amistad- Koica con la profesora responsable del área de español del Centro de Idiomas y el Director.



Dr. Eric Kaers y personal del Centro de Idiomas

**3.1.8. Bienestar Universitario**

PhD. Víctor Guillermo Aguirre Yato  
Jefe de la Oficina de Bienestar Universitario

**Número de Personal**

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Trabajadoras sociales	64
Total	65



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

a. La Unidad de Asuntos Estudiantiles organizó programas de apoyo que se detallan a continuación:

**Tabla 26: Programas de apoyo a estudiantes**

Programa	becarios
Bolsas de trabajo	154
Bolsas de trabajo por investigación	53
Beca Alimento	473
Beca Mitsubishi	16
CADE Universitario	5

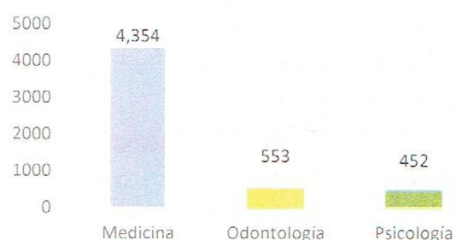
Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

- **Bolsas de trabajo:** En el semestre 2017-I, 71 estudiantes realizaron bolsas de trabajo por un monto de 20,880 soles y el 2017- II, 83 alumnos por un total de 14,320 soles.
- **Bolsas de trabajo por investigación:** Por considerarlo importante y necesario en la formación del estudiante, se propuso; y fue aceptada la bolsa de investigación que se inició en el año 2012 hasta la fecha. Da la oportunidad al estudiante de involucrarse con la investigación junto a un docente durante sus estudios universitarios. El monto en soles es de 25,440.
- **Beca Mitsubishi:** Por medio de una Carta de Entendimiento firmada en el 2000 entre la empresa Mitsubishi Perú S.A. y la UNALM, se acordó otorgar las Becas Mitsubishi Corporation. En el 2017 se brindaron 8 becas (1 por cada facultad) por semestre.
- **CADE Universitario:** Es el principal encuentro Anual de Jóvenes Líderes del País, organizado por IPAE Acción Empresarial, dirigido a jóvenes estudiantes pertenecientes al Cuadro de Honor de su Facultad y deben estar cursando el último año de estudios. Se llevó a cabo del 21 al 24 de junio en la Escuela Naval de la Marina de Guerra del Perú – Callao el tema que se desarrolló fue “Hagamos lo correcto hagámoslo siempre”. Se becaron a 5 estudiantes (Biología, Ing. en Gestión Empresarial, Industrias Alimentarias, Agronomía y Pesquería) con 900 soles a cada uno.



- b. La Unidad de Servicio Médico realizó 2 tipos de actividades: Actividades asistenciales y Actividades Preventivo Promocionales. Dentro del último grupo tenemos en cuanto a Medicina: Campaña de Prevención y Control HTA, Campaña de glucosa, Campaña de donación de sangre, Campaña de vacunación anti amarilla y antitetánica, vacunación influenza, campaña oftalmológica visual, campaña de tamizaje de VIH/SIDA, campaña de ginecología. Sobre Odontología: charlas de salud bucal, enseñanza de técnicas para la higiene oral y fluorización. Y por último sobre Psicología: Taller de área psicopedagógica, psicoemocional y psicosocial.

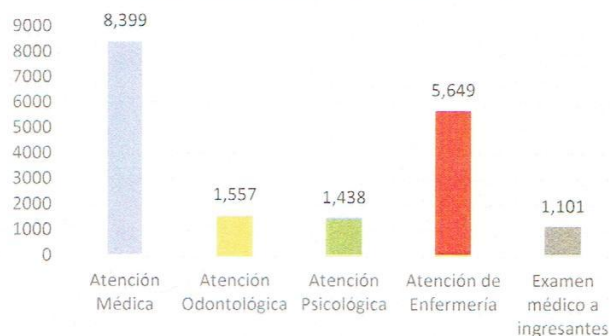
**Gráfico 22: Asistentes a las Actividades Preventivo Promocionales**



Fuente: Unidad de Servicio Médico



**Gráfico 23: Atenciones en las Actividades asistenciales**



Fuente: Unidad de Servicio Médico

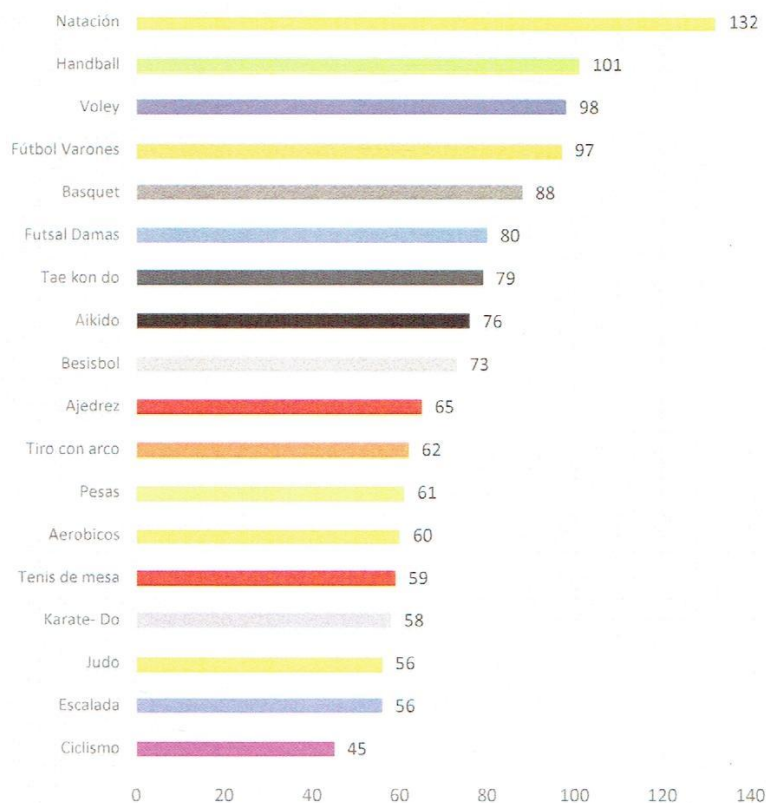




## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- c. La Unidad de actividades deportivas actualmente cuenta con 18 disciplinas cada una de ellas está bajo la enseñanza de 1 docente. A continuación, se presenta la cantidad de inscritos por disciplina deportiva:

**Gráfico 24: Alumnos inscritos por disciplina deportiva**

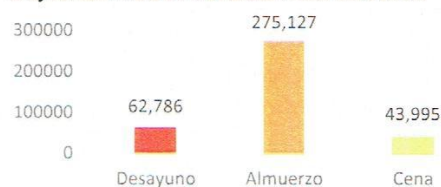


Fuente: Unidad de Actividades Deportivas

- d. La Unidad de Servicios Alimenticios atendió en un 100% las ventas diarias de las raciones del desayuno, almuerzo y cena a los estudiantes de pregrado, desde marzo a diciembre. Asimismo, se aseguró la calidad de cada servicio tomando las acciones preventivas necesarias:

- ✓ Mantenimiento de la infraestructura, maquinaria y equipos dos veces al año, antes del inicio de cada ciclo académico (4 campanas extractoras de la cocina, cocinas, hornos, maquina lavavajilla, peladora de papas, freidora de papas, planchas eléctricas, coches y mesas de acero)
- ✓ Limpieza y desinfección del reservorio del agua potable dos veces al año antes del inicio de cada ciclo académico.
- ✓ Limpieza, succión y desinfección del pozo de trampa de grasa se realiza 04 veces el año.
- ✓ Prevención de la inocuidad de los alimentos: 4 Análisis microbiológico, 4 Análisis bromatológicos, 4 Análisis de hisopado de mano de los manipuladores de alimentos y 4 Análisis de superficies inertes (charola, sopera y vasos).
- ✓ Capacitación del personal de la concesionaria en higiene personal.

**Gráfico 25: Raciones atendidas en los 3 servicios**



Fuente: Unidad de Servicios Alimenticios



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017



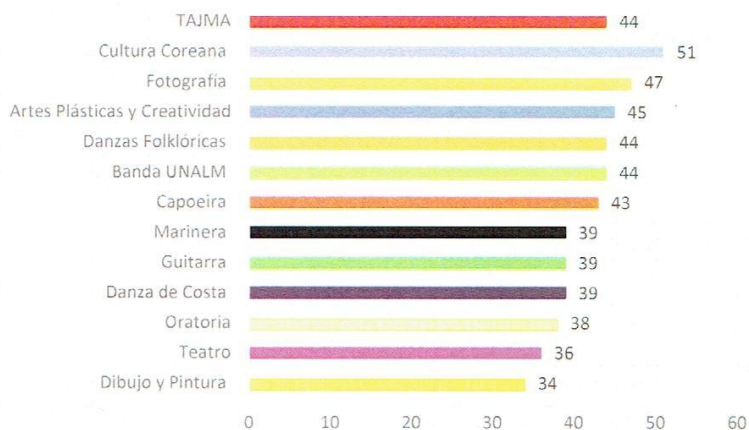
*Limpieza e higiene en las actividades diarias*



*Atención a los estudiantes*

e. Se presenta a continuación la cantidad de inscritos en las diferentes actividades culturales:

**Gráfico 26: Inscritos anual en las Actividades Culturales**



*Fuente: Unidad de Actividades Culturales*

### Tarde Cultural 2017- I

Fue un evento organizado en el mes de julio para demostrar las habilidades y destrezas adquiridas en los cursos y talleres del semestre académico 2017 I. La clausura se llevó a cabo en las instalaciones del Auditorio Principal, lugar donde expusieron sus trabajos (Dibujo y pintura, Arte y creatividad Fotografía) y realizaron diversas presentaciones artísticas (danza de costa, capoeira, marinera norteña, banda UNALM, Guitarra y canto, TAJMA y Tuna Molinera.



*Integrantes de la Tuna Molinera en la Tarde Cultural 2017- I*

### 3.1.9. Biblioteca Agrícola Nacional "Orlando Olcese"- BAN

Lic. Cecilia Isabel Castillo Gil  
Jefa de la BAN

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	49
Total	50





a. Inauguración del Área de Educación Virtual

El modelo educativo, recientemente aprobado, menciona en uno de sus acápites, la modalidad de enseñanza, además de la presencial, la semi presencial. En tal sentido, se vio por conveniente brindar a la universidad el servicio de elaboración de contenidos digitales, que contribuyeran en este cometido. Es así que, con el apoyo del Proyecto VLIR, el Vicerrectorado Académico y el de investigación, se inauguró el Área de Educación Virtual.



Inauguración del Área de Educación Virtual

b. Implementación del Equipo de Autopréstamo y Autodevolución

En el mes de marzo del 2017 se implementó el sistema de autopréstamo en la Sala Ciencias y, el equipo de autodevolución, en el frontis de la BAN. Este servicio está destinado para los ingresantes. Se requerirá la construcción de un ambiente cerrado, por seguridad de los libros, para que se pueda extender al resto de estudiantes, además de la adquisición de un grupo electrógeno, dados los constantes cortes de luz que se suceden. Los beneficios que ofrece esta modalidad son las siguientes:

- ✓ Es rápido y fácil de usar.
- ✓ Evita las colas en el mostrador de préstamo
- ✓ Permite la devolución de libros sin depender de los horarios de atención
- ✓ Ofrece autonomía y privacidad
- ✓ Disminuye la incidencia en préstamos vencidos

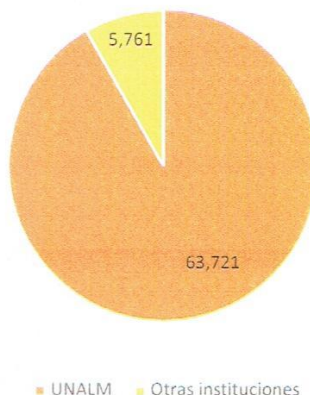


Equipo de Autodevolución ubicado en el frontis de la BAN



c. Usuarios que visitaron la BAN: Los usuarios recibidos

Gráfico 27: Usuarios de las salas de la BAN

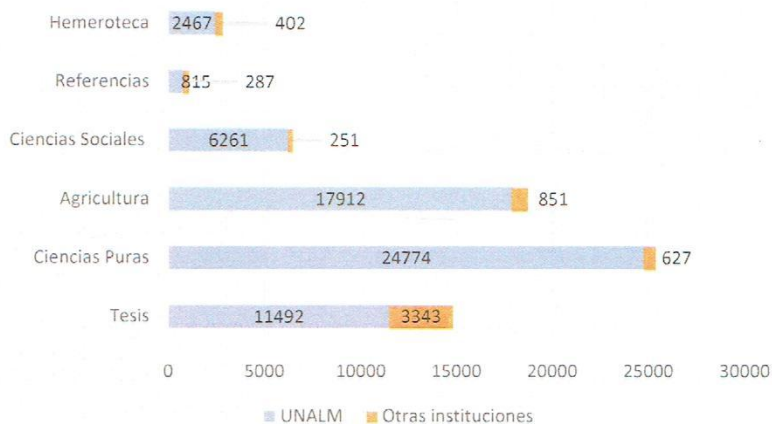


Fuente: BAN



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Gráfico 28: Usuarios de cada sala de la BAN

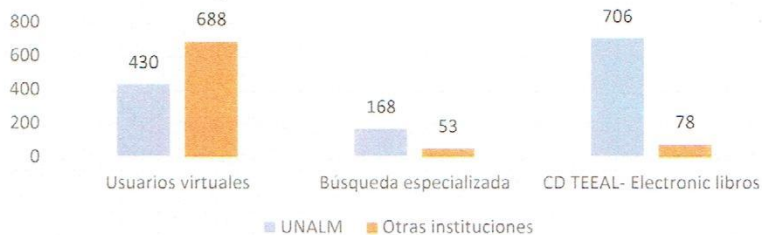


Fuente: BAN

### d. Reporte de uso de la biblioteca virtual

Se atendió a **1,304** usuarios en las distintas salas de la BAN y **819** visitantes de otras universidades, institutos e investigadores (particulares) como se detalla:

Gráfico 29: Usuarios de la biblioteca virtual de la BAN



Fuente: BAN

### e. Organización de la II Biohackaton

El Vicerrectorado Académico y la BAN organizaron la 2da versión del Biohackaton, evento que busca promover la inventiva, creatividad y originalidad en proyectos que planteen soluciones a problemas actuales. Durante la actividad los participantes contaron con la asesoría constante de los coaches y mentores, docentes, personal de Incubagraría y la Oficina de Gestión de la Investigación de la UNALM.

El resultado fueron 21 grupos participantes, conformados por 90 personas.

Las 3 ideas ganadoras fueron:

**1er puesto:** "AGRO TEC: Holy River" (5 kit de Arduino donado por el Vicerrector Académico y Centro de Idiomas de la UNALM, 5 sorpresas donado por Marca Perú – Prom Perú) Objetivos: Reavivar la producción agrícola en terrenos arrasados por el Niño Costero, reducir costos en compras de fertilizantes, aumentar los índices de producción en Agroindustrias y ayudar a controlar el uso del agua en la agricultura.



Premiación de la II Biohackaton





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**2do. puesto:** "NewHorizon" (5 kit de Arduino donado por el decano de la Facultad de Zootecnia de la UNALM, 5 sorpresas donados por la Oficina de Gestión de Investigación) Objetivos: Educar a las personas sobre la cultura del reciclaje mediante un aplicado web desarrollado por ellos mismos, para aplicarlo en la vida real.

**3er. puesto:** "Sistema de tratamiento de agua" (5 kit de Arduino donado por el VLIR-USO, 5 sorpresas donado por el Centro Pre-universitario de la UNALM) Objetivos: Evaluar las características de las aguas residuales tratadas y disminuir los índices de contaminación al reutilizarlas para el riego de áreas verdes y limpieza de exteriores.

Asimismo, los ganadores fueron premiados por Incubagraria, que acogerá sus propuestas para que luego, puedan desarrollar su plan de negocio.

### f. Descripción de las nuevas adquisiciones en material bibliográfico 2017

Se han adquirido nuevos libros tanto físicos como digitales:

**Tabla 27: Nuevas adquisiciones de la BAN**

Facultad	Libros digitales	Libros físicos
Agronomía	42	
Ciencias	71	10
Ciencias Forestales	33	
Economía y Planificación	54	4
Industrias Alimentarias	43	3
Ingeniería Agrícola	60	5
Pesquería	27	
Zootecnia	25	
<b>Total</b>	<b>355</b>	<b>22</b>

Fuente: BAN



### g. Bases de datos disponibles

Se capacitaron a 960 usuarios en el uso de la base de datos.

**Tabla 28: Bases de Datos disponibles en la BAN**

Base de Datos	Descripción	Usuarios *
Acceso solo en el local de la BAN		
Colección digital LAN-TEEAL	358 títulos de revistas científicas en texto completo que contienen artículos sobre acuicultura, agronomía, economía, desarrollo rural, recursos naturales, ciencia de los alimentos, nutrición, ganadería, microbiología, fitopatología, agricultura sostenible, medicina veterinaria.	514
ADEX DATA TRADE	Títulos relacionados a exportación e importación sobre estadísticas de comercio exterior peruano, oportunidades de mercado, fuentes de información, boletines sectoriales, rankings sectoriales, acuerdos comerciales, presentaciones de eventos, publicaciones y ferias	396
Acceso vía Internet		
BIBLIOCOLABORA	Búsqueda de tesis, libros y artículos disponibles en internet y en idioma español, con la cual se consigue un ahorro de tiempo para el usuario y facilidad para que pueda acceder desde su domicilio	542
Wiley Online Library	Títulos relacionados a: agricultura, acuicultura, ciencias de los alimentos, ciencias de la tierra, veterinaria, ciencias de la salud, físico-matemáticas, ingenierías, ciencias de la vida, económico-administrativas, ciencias sociales y humanidades	657

\*desde la Sala de Biblioteca Virtual y Búsqueda Especializada

Fuente: BAN





## 3.1.10. MUNABA

## Número de Personal

Julio César Alfaro Moreno  
Director del MUNABA

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo	2
<b>Total</b>	<b>3</b>

## Material histórico

Se logró realizar el inventario en un 70% de las piezas totales del museo con la finalidad de realizar planes de vigilancia y una valoración de la colección.

El material que se encuentra en el museo al 70 % es de: 1,328 piezas en la sala de exhibición, 36 en el repositorio de textiles, 1,200 líticos, 1,200 líticos en el pasadizo (caracoles), 6,922 Textiles, 1,811 cerámicos en el almacén central, 182 maderas en el almacén central en pequeñas cajas. El material más cuantioso son los textiles, aunque son muy valiosas las momias que datan de 10,000 años ante de Cristo y el importante material lítico existente muy antiguo que data desde 8,000 hasta 3,000 años antes de Cristo. L

## Nuevas compras

Compra e instalación de 6 nuevas vitrinas que cubren la parte central del museo

## Nueva propuesta

Se realizó la propuesta de Reorganización del MUNABA en diez puntos con el apoyo de 4 profesores y un abogado de la UNALM.



Ambiente interior del MUNABA



## 3.2. Vicerrectorado de Investigación

## Número de Personal

Dra. Carmen Eloisa Velezmoro Sánchez  
Vicerrectora de Investigación

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Especialista	11
Personal Administrativo	32
<b>Total</b>	<b>44</b>

## a. Gestión eficiente de recursos financieros asignados por MINEDU

El MINEDU dispuso un total de S/. 5'844 512.58 para investigación, los cuales sirvieron para financiar la realización de (i) investigaciones de tesis de maestría y doctorado de 33 docentes, (ii) cursos de especialización y pasantías internacionales de investigación de 22 docentes, (iii) reparación y mantenimiento de los equipos de 13 grupos de investigación de la UNALM y (iv) equipamiento científico 31 grupos de investigación de la UNALM. Adicionalmente, se pudo adquirir un Microscopio Electrónico de Barrido para poder realizar estudios biotecnológicos y un supercomputador de memoria compartida para que nuestros investigadores puedan realizar estudios de bioinformática.

## b. Incremento de publicaciones científicas

Docentes de la UNALM publicaron un total de **80 artículos** en revistas indizadas en las bases de datos de Scopus, Web of Science, PubMed y SciELO. Esto significa un aumento del 7% con respecto al año 2016 en el que se la UNALM publicó 75 artículos. Durante el 2017, el Vicerrectorado de Investigación apoyó a los docentes brindándoles cursos de redacción científica, así como en la edición de manuscritos en inglés. Las facultades que realizaron mayores publicaciones son Ciencias, Industrias Alimentarias y Agronomía, como se detalla a continuación:





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Tabla 29: Publicaciones en revistas indexadas por facultad**

Facultad	Total 2017	Base de datos de revistas indexadas			
		Scopus	W. Of Science	PubMed	Scielo
Agronomía	15	13	12	4	2
Ciencias	24	20	16	8	5
C. Forestales	6	6	6	2	-
Economía Planificación	1	-	-	-	1
I. Alimentarias	17	10	9	2	7
I. Agrícola	7	4	4	-	3
Pesquería	3	3	3	-	0
Zootecnia	9	9	8	-	5
Total general	80	65	58	16	23

Fuente: VRI

**c. Incremento de los profesores REGINA**

La UNALM incrementó el número de docentes registrados en el Registro Nacional de Investigadores (REGINA), del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). Las Unidades de Investigación de las facultades apoyaron a los docentes para asegurar una adecuada solicitud de registro. Así, la UNALM pasó de tener 51 docentes en el REGINA en el 2016 a tener 62 en el 2017. Las facultades con mayor número de docentes en REGINA en la actualidad son Industrias Alimentarias y Agronomía.

**Tabla 30: Número de docentes inscritos en DINA y REGINA por facultad**

Facultad	Total de docentes	N° docentes en DINA	N° docentes en REGINA
Agronomía	79	73	14
Ciencias	105	80	7
Ciencias Forestales	41	39	4
Economía y Planificación	98	74	3
Industrias Alimentarias	39	36	18
Ingeniería Agrícola	52	49	4
Pesquería	32	31	3
Zootecnia	45	45	9
TOTAL	491	427	62

Fuente: VRI

**d. Catálogo de docentes inscritos en REGINA y de grupos de investigación**

Durante la Semana de la Investigación 2017, el VRI realizó la presentación del catálogo de docentes inscritos en REGINA y el catálogo de grupos de investigación. Para lograr dicho objetivo, se sistematizó la información de las actividades de investigación que se realiza en la UNALM. Dichos catálogos se encuentran disponibles tanto en versión física como en digital:

Catálogo de docentes inscritos en REGINA:

[http://www.lamolina.edu.pe/eventos/investigacion/2017/CATALOGO\\_REGINA-UNALM.pdf](http://www.lamolina.edu.pe/eventos/investigacion/2017/CATALOGO_REGINA-UNALM.pdf)

Catálogo de grupos de investigación:

[http://www.lamolina.edu.pe/eventos/investigacion/2017/CATALOGO\\_GRUPOS\\_INVESTIGACION\\_UNALM\\_2017.pdf](http://www.lamolina.edu.pe/eventos/investigacion/2017/CATALOGO_GRUPOS_INVESTIGACION_UNALM_2017.pdf)

**e. Participación en nuevos concursos nacionales e internacionales para obtención de fondos.**

El 2017 se abrió la convocatoria del CGIAR - Ministerio de Agricultura en adición a los concursos de fondos concursables ya existentes. Las Unidades de Investigación estuvieron atentas durante todo el proceso apoyando en la absolución de preguntas y en la gestión administrativa de la postulación. Como resultado, 11 docentes de la UNALM presentaron propuestas a dicho fondo.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Tabla 31: Número de proyectos enviados a Fondos Concursables**

Proyectos	Cantidad
<b>Presentados a concurso</b>	<b>86</b>
- como entidad solicitante / co-ejecutor	53
- como entidad colaboradora	33
<b>Aprobados</b>	<b>24</b>
- como entidad solicitante	9
- como entidad colaboradora	15

Fuente: VRI

**f. Revisión de patentabilidad de proyectos de investigación**

El Vicerrectorado de Investigación financió la revisión de 40 proyectos de investigación para determinar su potencial de patentabilidad. Como resultado, se obtuvo que 5 proyectos de investigación cuentan con posibilidad para ser registrados. La Oficina de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual de la UNALM se encuentra apoyando estos proyectos para que logren el registro de propiedad intelectual correspondiente.



**g. Incremento de apoyo a estudiantes para que realicen investigación**

Los concursos de investigación realizados con fondos de los aportes semestrales del 2017, tuvieron una participación masiva. Se recibieron 32 solicitudes para el "6to. Concurso de Investigación Junior" y 40 proyectos para el "7mo. Concurso de Subvención de Tesis de pregrado"; habiéndose beneficiado **22 y 17** propuestas respectivamente, teniéndose así el doble de ganadores comparado con el 2016.

**h. Capacitaciones, talleres y/o seminarios impulsados por el VRI**

Se presentan a continuación la relación y detalle de las capacitaciones, talleres y/o seminarios que fueron organizados por el Vicerrectorado de Investigación (VRI).

**Tabla 32: Capacitaciones organizados por el VRI**

Mes	Nombre	Tipo	Eventos por mes	Asistentes
Enero	Capacitación a personal OGI : Curso de compra y venta	Taller	1	20
Marzo	Charla Informativa: Proyectos en temas estratégicos CYTED	Charla	1	22
	Propiedad Intelectual en la UNALM	Charla		15
Abril	Presentación oficial de proyectos de investigación UNALM-Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)	Seminario	3	24
	Taller de revistas científicas para editores de la UNALM	Taller		8
Mayo	Charla de Inducción: Convenio MINEDU - UNALM 2017	Charla	1	32
Junio	Taller: Concurso de Proyectos de Investigación Básica y Aplicada	Taller	1	24
Agosto	Curso: Redacción Científica en Ingles	Curso		39
	Transferencia y comercialización de la tecnología en el contexto de la UNALM	Charla	2	
Setiembre	Curso: Redacción de artículos científicos con énfasis a su publicación en revistas indizadas	Curso		46
	Proyectos de equipamientos científicos de laboratorio 2017	Seminario	3	62
	Charla de Inducción: Movilizaciones y Talleres	Charla		15
Octubre	Semana de la Investigación	Seminario	1	771
<b>Total</b>			<b>13</b>	<b>1,078</b>

Fuente: VRI







## 4. FACULTADES Y SUS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL

## 4.1. Facultad de Agronomía

## Número de Personal

Mg. Sc. Liliana Aragón Caballero  
Decana

	Nombrado	Contratado	CAS	Total
Personal Docente	67	12	-	79
Personal Administrativo	5	3	7	15

- En el 2017, la Facultad contó en el primer semestre con 1,153 alumnos matriculados y en el segundo 1,136 (incluye los retiros de ciclo), 51 egresados (tramitados en la OERA hasta octubre), 118 bachilleres y 97 titulados.
- El 92% de los docentes se encuentran inscritos en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA) y el 18% en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

## a. Unidad de Investigación

- 15 convocatorias ganadas: INNOVATE PERU (7), PNIA (2), Newton Paulet (2), Fontagro (1), MINAGRI (1), Cooperación Universitaria (2)
- 24 convocatorias ganadas en cursos internos de Investigación UNALM
- 15 proyectos en ejecución
- 5 publicaciones en libros y 29 publicaciones en revistas científicas indizadas, a continuación, algunas de ellas:

Tabla 33: Artículos científicos de la Facultad de Agronomía

Título de Artículo	Revista
A checklist of the praying mantises of Peru: new records, one new genus ( <i>Piscomantis</i> gen. n.) and biogeographic remarks (Insecta, Mantodea)	Zootaxa
Asociación de coleópteros xilófagos y predadores en madera de "bolaina blanca" ( <i>Guazuma crinita</i> Martius) Y "Cucarda" ( <i>Hibiscus rosasinensis</i> Linnaeus)	Ecología Aplicada
Caracterización agronómica de 95 accesiones en el banco de germoplasma de café en Chanchamayo (Perú)	Revista ECI Perú
Caracterización de fincas productoras de tuna ( <i>Opuntia ficus indica</i> ) para la producción de cochinilla del carmín ( <i>Dactylopius coccus</i> ) en La Joya (Arequipa, Perú)	Aporte Santiagoino
Caracterización de los sistemas de producción de quinua ( <i>Chenopodium quinoa</i> Willd) en el distrito de Chiara, Ayacucho	Aporte Santiagoino

Fuente: Facultad de Agronomía

- 54 presentaciones en eventos científicos nacionales e internacionales como ponentes
- 16 grupos de Investigación: 1. Agricultura y Desarrollo Sustentable en el Trópico Peruano, 2. Cereales y Granos Nativos, 3. Desarrollo de Fertilizantes Alternativos, 4. Diversidad de Artrópodos y Estrategias para la prevención y Control de Plagas en la Agricultura, 5. Estudio y desarrollo de Híbridos de Maíz, 6. Fitopatología, 7. Frutales, 8. Genómica y Bioinformática, 9. Gramíneas y otras Especies para Ecosistemas, 10. Hortalizas, 11. Leguminosas y Oleaginosas, 12. Manejo sostenible de suelos Tropicales y recuperación de suelos degradados con Agroforestería, 13. Mutaciones & Biotecnología Vegetal, 14. Pastizales Nativos y Cultivados, 15. Plantas Ornamentales, 16. Raíces y Tuberosas
- 11 líneas de investigación

## 4.1.1. PIPS en Cereales y Granos Nativos

## Número de Personal

Dra. Luz Rayda Gómez Pando  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	4
Personal Administrativo	12
Personal de Campo y Laboratorios	6
Total	22





## ✓ Actividades de apoyo a la Investigación

El Programa alberga 9 proyectos de investigación de los cuales 1 se culminó. Este proyecto fue financiado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y tiene por título: 'Evaluation of Barley Mutant Lines for Food and Forage Production for the Highland of Peru'. Asimismo, se han aprobado dos nuevos proyectos de investigación.

Se brindaron facilidades para el desarrollo de trabajos de investigación en sus instalaciones. Se sustentaron 8 tesis y continúan en ejecución 16.

Se desarrollaron 7 publicaciones científicas sobre:

- Characterization of betalains, saponins and antioxidant power in differently colored quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd) varieties in Food Chemistry.
- Introducing quinoa mutant varieties with high water and nutrient use efficiency to the Peruvian highlands in IAEA-TECDOC.
- Development of Betalain Producing Callus Lines from Colored Quinoa Varieties (*Chenopodium quinoa* Willd) en J. Agric. Food Chemistry.
- Development of advanced mutant lines of native grains through radiation- induced mutagenesis in Peru in Horticulture International Journal.
- Indicadores de sostenibilidad de sistemas de producción de quinua en Chiara, Ayacucho en Aporte Santiaguino.
- Caracterización de los sistemas de producción de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd) en Chiara, Ayacucho en Aporte Santiaguino.
- Development of advanced mutant lines of barley with higher mineral concentrations through radiation induced mutagenesis in Peru en Peruvian Journal of Agronomy.



Experimentos en Casa de Mallas, La Molina-  
Investigaciones en Granos Nativos

## ✓ Actividades de apoyo a la Formación Profesional

El Programa es un apoyo para la formación académica de estudiantes tanto de la UNALM como de otras instituciones como se detalla:

Tabla 34: Actividades de apoyo a la formación académica

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales (UNALM, UNAJ, UNCP, UNH, SENATI)	18
Visitas académicas (UNASAM, IESTP "Hatunsoras" y "Victor Andrés Belaúnde")	97
Visitas Internacionales (USA, Corea, China, Japón, Ecuador)	37

Fuente: PIPS en Cereales y Granos Nativos

## ✓ Actividades de Extensión a la Comunidad

- Participación en la Comisión Organizadora del IV Congreso Mundial de la Quinua
- Participación activa en el Equipo de Trabajo de la Cadena Agro productiva de Cereales y Granos Andinos
- Participación en la elaboración de Normas Técnicas de Trigo, Harinas de Trigo a cargo del Sub Comité Técnico de Normalización de Trigo y Productos Derivados- INDECOPI / MINAG







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Organización de mesas de trabajo con agricultores sobre manejo de agua y fertilizantes en Arroz

### ✓ Cursos y Talleres de Capacitación

Se organizó en octubre el Curso Regional de Capacitación en Mejoramiento Genético para la Calidad de los cultivos mediante Inducción de Mutaciones, en el cual se presentaron expositores nacionales e internacionales.



*Curso Regional de Mejoramiento Genético para la calidad de los cultivos*

#### 4.1.2. PIPS en Leguminosas de Grano y Oleaginosas

Dr. Félix Camarena Mayta

Nombre del Encargado

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal Docente	9
Personal Administrativo	3
Personal de Apoyo en Campo	2
<b>Total</b>	<b>14</b>



### ✓ Actividades de apoyo a la Investigación

El programa realiza 14 trabajos de investigación con referencia al frijol, haba, garbanzo, lenteja y arveja. Adicional a ello, apoya con sus instalaciones el desarrollo de 5 tesis.

### ✓ Actividades de apoyo a la Formación Profesional

El Programa es un apoyo para la formación académica de estudiantes tanto de la UNALM como de otras instituciones como se detalla: 7 prácticas pre profesionales de la UNALM y Universidad Peruana Unión (UPEU) y 4 visitas académicas.

### ✓ Cursos y Capacitaciones

El programa organizó 2 capacitaciones:



*Curso Taller de Análisis de Alcaloides en Lupinos*



**Tabla 35: Cursos y capacitaciones organizados por el Programa**

Tema	Dirigido a	Asistencia
Curso- Taller de Análisis de alcaloides en lupinos: determinación de niveles residuales de alcaloides totales en Tarwi o chocho amargo y desamargado	Investigadores, científicos, estudiantes, tesisistas, productores de tarwi, docentes de las Universidades: Agraria La Molina, del Cuzco y UNASAM-Ancash	50
Taller de Campo: Avances de Investigación en Leguminosas	Profesionales, técnicos y estudiantes en el manejo agronómico con inoculación de Cepas de Rhizobium en variedades de frijol en el Campo Guayabo 1	16

Fuente: PIPS en Leguminosas de Grano y Oleaginosas

### ✓ Publicaciones

Nueva edición del libro "Bases del análisis de experimentos genéticos aplicados al mejoramiento de plantas" creado por Félix Camarena Mayta y Dante David Ponce Aguirre.



## 4.1.3. PIPS en Plantas Ornamentales

## Número de Personal

Ing. José Alfredo Palacios Vallejo

Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	8
Personal Administrativo y campo	8
<b>Total</b>	<b>16</b>

## ✓ Actividades de apoyo a la Investigación

El programa alberga 4 proyectos de investigación con Fondos de Fidecom como se detalla:

Tabla 36: Proyectos de investigación en el Programa

Proyectos de Investigación	Objetivo
Influencia del momento de riego en el desarrollo y floración del amancay ( <i>Ismene amancaes</i> . Ruiz & Pavón)	Determinar si los bulbos de amancay responden favorablemente a la presencia de agua durante los periodos de sequía y favorece una votación, desarrollo y floración temprana
Desarrollo de Variedades de Plantas Nativas con Potencial Ornamental	Diversificar la floricultura peruana a través de la incorporación de nuevas especies nativas que lleven a un proceso de domesticación
Diseño y Fabricación de Contenedores para la Jardinería Urbana en Lima, en Base a un Nuevo Material Económico, Retenedor de Agua y Biodegradable	Elaborar contenedores para la jardinería urbana en base a un material nuevo, obtenido de la recuperación de desechos industriales (concluido)
Validación de una tecnología de manejo del fotoperiodo, para la producción de plantas en flor de Poinsettia en los meses de Octubre a Diciembre y con Alta Calidad Comercial	Elaborar un protocolo para la producción de Poinsettias en macetas para fechas determinadas a través del manejo del fotoperiodo

Fuente: Programa en Plantas Ornamentales

El proyecto sobre el Diseño y Fabricación de Contenedores Biodegradables fue concluido en el 2017 y los resultados fueron publicados en la revista Agronoticias de diciembre. Asimismo, se publicó un artículo en la revista "Anales Científicos": Palacios, J. 2017. **Momento de riego y tamaño de bulbo en el rebrote y floración del Amancay** (*Ismene amancaes*. Ruiz & Pavón). Anales Científicos 78 (1), 1-10.

Se encuentran en ejecución 15 tesis y una fue sustentada (Tema: Sustratos reciclados y tipos de aislantes en el crecimiento de dos céspedes (*Cynodon dactylon* y *Paspalum vaginatum*) bajo sistema de tepes en condiciones de vivero por Liz Kelly Portocarrero Tantavilca)

## ✓ Actividades de apoyo a la formación profesional

El Programa apoya en la formación de estudiantes de la UNALM como se detalla a continuación:

Tabla 37: Actividades de apoyo a la formación profesional

	Número de estudiantes
Jornadas Agronómicas	83
Bolsas de Trabajo	4
Dictado de cursos (*)	10

(\*) Número de cursos que el personal docente del Programa dictó a estudiantes de pregrado y posgrado.

Fuente: Programa en Plantas Ornamentales

## ✓ Actividades de Extensión a la Comunidad

- Contacto con diversos floricultores del país para asesoramiento en la producción comercial de flor cortada.
- Orientación a personas interesadas en la implementación de viveros comerciales especialización en el cultivo de plantas ornamentales.
- Charlas de capacitación a alumnos de otras universidades interesados en las posibilidades de negocio dentro de la horticultura ornamental
- Charlas de capacitación a los trabajadores de áreas verdes de las Municipalidades.







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Publicaciones de proyección social sobre: Manual de Floricultura I, Manual de Floricultura II, Manual de Manejo de Viveros y Manual de Principios de Horticultura Ornamental.
- Taller de capacitación sobre contenedores biodegradables a cargo del Ing. Juan Carlos Jaulis.



Taller de Contenedores Biodegradables

### ✓ Infraestructura

- Casa malla para Producción de Poinsettias: Para el proyecto "Validación de una tecnología de manejo del fotoperiodo, para la producción de plantas en flor de Poinsettia en los meses de octubre a diciembre y con alta calidad comercial", se construyó una casa malla (18 m x 8 m) con tres sectores: área para plantas madre (48 m<sup>2</sup>), área de propagación (48 m<sup>2</sup>) y área de producción en maceta (48 m<sup>2</sup>).
- Casa malla para Plantas Nativas: Para el proyecto "Desarrollo de Variedades de Plantas Nativas con Potencial Ornamental", se implementó una casa malla (29.6 m x 9.1 m) para albergar la colección de plantas nativas colectadas por el Programa de Investigación en Ornamentales.



Casa malla para Producción de Poinsettias



Casa malla para Plantas Nativas



### 4.1.4. PIPS en Maíz

#### Número de Personal

Dr. Raúl Blas Sevillano  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	6
Personal de Investigación	1
Personal administrativo	10
<b>Total</b>	<b>17</b>

### ✓ Actividades de apoyo a la Investigación

Para la ejecución de los proyectos, la Universidad Nacional Agraria le proporciona al Programa 4.5 ha de terreno. Esta superficie se utiliza para las siembras de semilla de maíz amarillo duro, maíz morado, experimentos y material de crianza. Los ensayos de experimentos sirven como tesis para alumnos de pre y postgrado de la UNALM.



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Actualmente se viene ejecutando 4 tesis de post grado en el área de Mejoramiento Genético de Plantas de la UNALM una tesis de pre grado para obtener el título de Ingeniero Agrónomo y una tesis de Doctorado financiado por el Programa de Investigación y Proyección Social en Maíz tal como se muestra en la siguiente tabla:



Fachada de las instalaciones del Programa

Tabla 38: Actividades de apoyo a la investigación en el Programa

Nombre del Estudiante	Tema de Investigación	Tesis	Patrocinador
María del Rosario Castro Muñoz	Diversidad genética del maíz y razas cancheras de Cajatambo	PhD	Raúl Blas Sevillano
Víctor Mario García Mora	Habilidad Combinatoria General y específica en líneas de Maíz ( <i>Zea Mays</i> L.) Amarillo Duro en la costa Central del Perú	MSc. Mej. Gen. Ptas.	Julián Churujia
Roberto Hugo Tirado Malaver	Estimación de Habilidad Combinatoria general y específica en Maíz Amarillo Duro ( <i>Zea Mays</i> L.) en la localidad de la Molina	MSc. Mej. Gen. Ptas.	Julián Churujia
Edwin Raúl Macuri Núñez	Habilidad Combinatoria de líneas de maíz ( <i>Zea mays</i> L.) Morado en la Localidad de La Molina	MSc. Mej. Gen. Ptas.	Julián Churujia
Ana Paula Chávez	Determinación de una nueva raza de Maíz mediante la caracterización fenotípica de mazorcas recolectadas en el departamento de Lambayeque	Ing. Agrónomo	Ricardo Sevilla Panizo
Fabiola Catalán Ortega	Variabilidad genética de seis razas de maíz de Cuzco y Apurímac	MSc. Mej. Gen. Ptas.	Raúl Blas Sevillano

Fuente: PIPS en Maíz

### ✓ Actividades de apoyo a la Formación Profesional

3 estudiantes realizaron sus prácticas pre profesionales en el Programa de Maíz como se detalla:

Tabla 39: Alumnos que realizaron sus prácticas pre profesionales

Nombre	Institución	Responsable
Yoshi Fumi Seki	Tokyo University of Agriculture and Technology	Raúl Blas Sevillano
Sandra Arelis Martínez Palomino	UNALM	Hugo Huanuqueño Coca
Gabriela Stefhani Yachachin Tunque	UNALM	Ricardo Sevilla

Fuente: PIPS en Maíz

El personal docente del Programa de Maíz apoya en la enseñanza, dictando **14** cursos a estudiantes de Pregrado y post-grado en las siguientes materias: Agrotecnia; Biotecnología y agricultura sustentable; Estadística Experimental I; Experimentación Agrícola Avanzada I; Experimentación avanzada en cultivos hortícolas; Fitogenética; Fitomejoramiento General; Genética Molecular; Marcadores moleculares y mejoramiento genético de plantas; Manejo y producción de semillas; Maíz y Sorgo; Métodos de mejoramiento genético de plantas; Prácticas Agronómicas I; Sistemas Agrarios.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### ✓ Producción de semillas

Se generaron en total 660 bolsas de semilla, de los cuales 227 bolsa corresponde a la semilla del PMV 581 (semilla de maíz morado), 414 bolsa corresponde a la semilla de un híbrido doble del Exp-5 y 19 bolsas de semilla PM 213 generados en los lotes Libres, Vivero y Chiquero 1 respectivamente. Estas semillas se encuentran almacenadas en la cámara de conservación que se venden acuerdo al pedido de los agricultores de las diferentes regiones del país que siembran maíz amarillo y maíz morado.

**Tabla 40: Producción de semillas**

Semilla	Cantidad (Bolsas)	Precio Unitario (S/.)	Venta (Bolsas) 2017	Queda En Stock
Maíz Morado PMV 581	227	350.00	158	69
Maíz Amarillo (Exp-5)	414	450.00	312	102
Maíz Amarillo PM 213	19	450.00	18	1
<b>Total</b>	<b>660</b>			

Fuente: PIPS en Maíz

#### 4.1.5. PIPS en Hortalizas

##### Número de Personal

Ing. Saray Siura Céspedes

Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	4
Personal Administrativo y Campo	11
<b>Total</b>	<b>15</b>

### ✓ Actividades en apoyo a la investigación

Se publicaron 2 artículos científicos sobre la Historia de la Agroecología:1980-2015 y un Informe SuperFoods Perú: ajíes y pimientos levantan la mano.

Se sustentaron 5 tesis y 16 se encuentran en ejecución

### ✓ Actividades a favor de la formación académica

Se realizaron las siguientes actividades que apoyan a la formación académica y profesional de los alumnos de la UNALM y otras instituciones.

**Tabla 41: Actividades a favor de la formación profesional**

	Número de personas
Visitas académicas (prácticas vocacionales, PROMPERU, UNMSM, etc.)	477
Talleres (Biohuerto, agricultura orgánica, etc.)	3,265
Visitas técnicas (PUCP, IST Antúnez de Mayolo, IST Huaccana, etc.)	245

Fuente: PIPS en Hortalizas



Taller de Biohuerto y reciclaje en el Programa de Hortalizas



Talleres con la comunidad en Villa María del Triunfo

#### 4.1.6. PIPS en Algodón



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### Número de Personal

Ing. Braulio La Torre Martínez  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	1
Personal Administrativo	5
<b>Total</b>	<b>6</b>

- ✓ **Actividades a favor de la Investigación**  
Obtención de la nueva variedad de algodón Tangüis de fibra extra larga.
- ✓ **Actividades de apoyo Académico**  
01 practicante pre profesional
- ✓ **Convenios**  
Convenio de desarrollo de Biosidas naturales a partir de extractos y aceites esenciales de plantas peruanas cuyo objetivo es realizar investigaciones para desarrollar productos para la protección de cultivos y bio estimulantes, elaborados a base de principios activos de plantas y bioracionales.

#### 4.1.7. PIPS en Frutales

### Número de Personal

Ing. Mg. Sc. Alejandro Ari Pacheco Avalos  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	4
Personal Administrativo y Campo	11
<b>Total</b>	<b>15</b>

- ✓ **Actividades de apoyo a la investigación**  
El Programa apoyo con sus instalaciones el desarrollo de la investigación de 6 tesis. Una de ella fue sustentada durante el 2017.
- ✓ **Actividades a favor de la Formación Profesional**

Tabla 42: Actividades a favor de la formación profesional

	Número de estudiantes
Prácticas pre-profesionales (UNALM y otras instituciones)	57
Dictado de cursos (*)	08

(\*) Número de cursos que el personal docente del Programa dictó a estudiantes de pregrado y posgrado.

Fuente: PIPS en Frutales

#### 4.1.8. PIPS en Raíces y Tuberosas

### Número de Personal

Ing. Mg. Sc. Rolando Egúsqiza Bayona  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	4
Personal Administrativo	3
<b>Total</b>	<b>7</b>

- ✓ **Actividades de apoyo a la investigación**

**Proyecto: "Investigaciones en el cultivo de maca (*Lepidium meyenii* Walpers)":**

Personal Responsable: Egúsqiza, B.R., Eguiluz, A., Cornelio Taipe Dongo (hasta marzo 2017), Rosmary Enciso Humaní (tesista), Rossemay Massiel Salazar (tesista).

**Proyecto "Mantenimiento y evaluación de germoplasma de tubérculos nativos":**

Personal Responsable: G. Rodríguez, R. Egúsqiza, Julio César Quispe (Practicante), Bernardino Teves Vargas (Practicante)

**Proyecto "Rendimiento y calidad de tubérculos en cultivos de papa tratados con micorrizas":**

Personal Responsable: R. Egúsqiza (Coordinador), Constantino Calderón (Especialista), Marino Caballero M. (Residente en Huánuco), Glenda Chumpitaz (Tesisista).







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Proyecto “Estrategias para la biofortificación del cultivo de papa mediante aplicación edáfica de Zinc”.**  
Personal Responsable: Egúsqiza, B.R. (Coordinador), Dr. Sady García B. (Especialista), Ing. Ruby Vega (Dpto. de Suelos), Ing. Pedro Pablo Gutiérrez (Tesisista de Post Grado), Marino Caballero M. (Residente en Huánuco), Ing. Jesús Vera (Residente en Huancayo), Angely Sinche (Tesisista).

**Proyecto “Vulnerabilidad y adaptación genética de las papas nativas cultivadas en Huánuco en condiciones de cambio climático”.** Personal Responsable: Egúsqiza, B.R. (Coordinador), Dra. Lourdes Tapia (Instituto de Biotecnología - IBT), Biol. Abelardo Calderón R. (Dpto. de Biología), Wilmer De la Cruz P. (tesisista), Mario Vidal (tesisista).

**Proyecto “Eficiencia y Adaptación de nueve clones de yuca (*Manihot esculenta* Krantz) en condiciones de La Molina”.** La Profesora A. Eguiluz y el Dr. J. Mendoza concluyeron la primera época del experimento y se obtuvo datos de rendimiento y calidad en los clones evaluados, además de una caracterización morfológica y agronómica.

**Proyecto “Estudio del germoplasma de papas nativas de familias campesinas de Chicla y San Mateo, Huarochirí – Lima”**  
Personal Responsable: R. Egúsqiza (Coordinador), Ing. Javier Sotelo (Representante de Los Quenuales), Silvana Alcalde (Tesisista).

**Proyecto “Productividad de la papa con aplicaciones foliares y edáficas de estrobilurinas y extracto de algas BASF en condiciones de sierra central del Perú”**  
Personal Responsable: R. Egúsqiza (Coordinador), Ing. Marino Caballero (Residente en Huánuco), Ing. Omar Villalobos (Representante BASF), Arellis Martínez (Tesisista).

El programa ha apoyado a los siguientes alumnos en la elaboración de sus proyectos de tesis:

**Enciso Huamaní, Rosmery.** “Biología reproductiva de cuatro grupos fenotípicos de maca (*Lepidium meyenii* Walpers)”. Proyecto de tesis N° 015/2016. Sustentación: 26 de julio del 2017. Patrocinada por el Ing. Rolando Egúsqiza Bayona.

**Fernández Espejo, Joel.** “Producción de oca (*Oxalis tuberosa* M.), Mashua (*Tropaeolum tuberosum* R & P.), tarwi (*Lupinus mutabilis* S.) y chicuro (*Stangea rhizantha* K.) en cinco provincias de Junín”. Proyecto de tesis N° 026/2016. Sustentación: 01 de agosto del 2017. Patrocinada por el Ing. Rolando Egúsqiza Bayona.

**Cristian Culqui Gaslac.** “Dos Niveles de fertilización y dos densidades de siembra sobre tres clones de Camote (*Ipomoea batatas* L.) en Cañete”. Tesis realizada en el IRD-Costa. Patrocinadas por el Ing. Gilberto Rodríguez Soto.

**Walter Arturo Abanto Zuñiga.** “Caracterización de tres clones de camote”, en el IRD-Costa. Patrocinadas por el Ing. Gilberto Rodríguez Soto.

### ✓ Actividades a favor de la Formación Profesional

Durante el 2017 se ha recibido y atendido las Prácticas Pre Profesionales del estudiante Sr. Bernardino, Teves Vargas de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Sede Académica de Vilcabamba.

### ✓ Producción

Tabla 43: Producción de Raíces y Tuberosas

Variedad de papa	Unidades
Única	8,133
Amarilis	1,333
Canchan	14,629
Yungay	2,000
Amarilla Tumbay	1,700
Perricholi	2,909
Peruanita	6,280

Fuente: PIPS en Raíces y Tuberosas





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### 4.1.9. PIPS en Pastos y Forrajes

#### Número de Personal

Dr. Javier Arias Carbajal  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	7
Personal Administrativo	4
<b>Total</b>	<b>11</b>

- Participación del estudiante Leonardo Flales Alcántara Morales en el Congreso de Humedales organizado por la UNMSM en febrero del 2017. El estudiante Alcántara realizó la presentación un avance de los resultados parciales del trabajo de tesis para optar el título de Ingeniero Agrónomo.
- Participación en la Coordinación técnica dentro de los alcances técnicos agrícolas del Memorándum de entendimiento entre el Centro de Idiomas de la UNALM y la ONG Global Volunteer para desarrollar actividades académicas e investigación participativa sobre el uso de contenedores (earthbox) dentro de la UNALM. Pendiente de ejecución en campo. Probabilidad de comenzar en el verano de 2018.
- Dos proyectos de investigación patrocinados por la ONG CooperAcción en la Albufera de Medio Mundo, provincia de Huaura, Lima. El desarrollo de los dos proyectos continúa en marcha con los estudiantes Leonardo Flales Leonardo Morales y Dionne Erika Canto Abanto.
- Proyecto de investigación en Cerro de Pasco a cargo de Alberto Rojas Carhuamaca, estudiante de posgrado quien está evaluando los aspectos agronómicos y económicos del establecimiento y el comportamiento de cuatro variedades comerciales dormantes de alfalfa en dos comunidades de la provincia de Pasco.



#### ✓ Actividades a favor de la Formación Profesional

Los cursos dictados por los docentes del PIPS son:

**Tabla 44: Asignaturas de Pregrado y Posgrado dictadas por docentes del PIPS.**

Código	Nombre de la asignatura
<b>Asignaturas de Posgrado</b>	
AG7105	Métodos de Mejoramiento Genético de Plantas*
AG7092	Mejoramiento por resistencia a estrés biótico y abiótico*
AG7029	Geosistemas Agrícolas
AG7010	Ecología Agrícola Avanzada*
AG7038	Manejo de Pastura Avanzada
<b>Asignaturas de Pregrado</b>	
AG1000	Introducción a la Agronomía*
CC1024	Ecología General
AG3001	Agroecología*
AG3007	Cultivos Forrajeros*
AG4026	Manejo de Pasturas
AG5008	Sistemas Agrarios*
AG4020	Formulación y Evaluación de Proyectos

\*Cursos compartidos entre los profesores del PIPS y de otras unidades

Fuente: PIPS en Pastos y Forrajes



### 4.1.10. Campo agrícola experimental - FUNDO

#### Número de Personal

Mg. Sc. Jorge Tobaru Hamada  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	1
Personal Administrativo	15
<b>Total</b>	<b>16</b>





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### ✓ Actividades de apoyo a la Investigación

El CAE no es una unidad de investigación, pero tiene entre sus funciones el apoyo a la investigación. Así, durante el año 2017 se llevaron a cabo en los terrenos directamente administrados por el CAE **cinco tesis** de pre grado y **3 tesis** de post grado además del apoyo a tres proyectos de investigación de profesores, también en campo. Las tesis también se llevaron a cabo en las instalaciones del CAE siendo desarrolladas en macetas o por modificación de maquinaria; de esta forma se llevaron dos tesis de pre grado y dos de post grado.

### ✓ Actividades de apoyo a la Formación Profesional

Visitas guiadas a alumnos del curso de Agrotecnia de la Escuela Profesional de Agroindustriales de la Facultad de Química de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Las visitas se realizaron a las instalaciones, maquinarias y campos de cultivo en varias oportunidades durante los dos ciclos académicos.

### ✓ Actividades de Proyección Social

Se realizó entre setiembre y diciembre el "Taller de cultivos hidropónicos y de manejo de biohuertos en el CEBE Manuel Duato" de Los Olivos con una duración de 192 horas y dirigido a los profesores del centro educativo participando un total de **6** profesores.



## 4.2. Facultad de Ciencias

### Número de Personal

Dr. Víctor Meza Contreras

Decano

	Nombrado	Contratado	CAS	Total
Personal Docente	90	15	-	105
Personal Administrativo	29	-	7	36

- En el 2017, se contó en el primer semestre con 869 alumnos matriculados y en el segundo 864 (incluye los retiros de ciclo), 37 egresados (tramitados en la OERA hasta octubre), 100 bachilleres y 71 titulados.
- El 76% de los docentes se encuentran inscritos en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA) y el 7% en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).



**Tabla 45: Número de matriculados, egresados, bachilleres y titulados por carrera**

	Facultad	Biología	Ingeniería Ambiental	Meteorología
Matriculados 2017-I	869	342	341	186
Matriculados 2017-II	864	338	339	187
Número de egresados	37	16	19	2
Número de bachilleres	100	55	33	12
Número de Titulados	71	23	41	7

Fuente: OERA y Secretaría General

### a. Carrera de Biología acreditada por SINEACE

La entrega del certificado de acreditación se llevó a cabo en las instalaciones del SINEACE y congregó a distintas autoridades de ambas instituciones. La presidenta del SINEACE, Carolina Barrios, manifestó su satisfacción institucional de reunirse con La Agraria. Por su parte, el Vicerrector Académico mencionó que la acreditación de Biología es el inicio de un conjunto de actividades que se avizora como parte fundamental en la línea de mejora de la calidad en la educación. Este proceso de acreditación es el resultado del arduo trabajo que empezó en el año 2012 y permitirá muy pronto notar cambios importantes.



Entrega de Certificado de acreditación



## b. Unidad de Investigación

- 2 convocatorias ganadas: INNÓVATE PERU (2)
- 11 convocatorias ganadas en concursos internos de la UNALM equipamiento de bienes menores en laboratorio
- 8 proyectos en ejecución: FONDECYT (3), Innóvate Perú (3), PNIA (2)
- 42 publicaciones de investigación: Departamento de Biología (30), Departamento de Ingeniería Ambiental, Física y Meteorología (3), Departamento de Química (8) Departamento de Matemática (1)
- 22 eventos científicos a los cuales los docentes de la facultad asistieron
- 11 grupos de investigación y 6 líneas de investigación: 1. Biotecnología 2. Contaminación ambiental y salud humana 3. Gestión Ambiental 4. Química y procesos industriales 5. Biodiversidad 6. Ecología.

Tabla 46: Grupos de investigación de la facultad de Ciencias y sus respectivos coordinadores

Grupo de Investigación	Coordinador (a)
Ecología Microbiana y Biotecnología	Doris Zúñiga Dávila
Micología y Biotecnología	Gretty Villena Chávez
Química, Toxicología y Biotecnología Ambiental	Lizardo Visitación Figueroa
Ingeniería Ambiental	Víctor Raúl Miyashiro Kiyán
Química Biológica y Bioanálisis	Ana Akemi Kitazono Sugahara
Ecosistemas de Zonas Hiperáridas, Áridas, Semiáridas y Subhúmedas Secas	Juan Torres Guevara
Nutrición Mineral en diferentes Cultivos Hortícolas y Frutales	Alfredo Rodríguez Delfín
Conservación y Uso Sostenible de Recursos Genéticos Vegetales	Antonietta Gutiérrez Rossati
Ecología Aplicada en Gestión de Ecosistemas	Diana Quinteros Carlos
Taxonomía y Florística	Mercedes Flores Pimentel
Fisiología Vegetal	Abelardo Calderón Rodríguez

Fuente: Facultad de Ciencias



## c. Unidad de Extensión Universitaria y Proyección Social

- 20 cursos realizados, algunos de los cuales fueron: Herramientas para la investigación y seminario de tesis, Bioinformática, Diseños experimentales, Fundamentos de la estadística, entre otros.
- 6 cursos de especialización sobre en seguridad industrial y salud ocupacional & auditor interno OHSAS 18001 y Sistemas Integrados de Gestión & Formación de Auditor Interno en HSEQ

## d. Eventos organizados por la Facultad

## Premiación de los Proyectos Amaru 3.0

Se evaluaron 9 proyectos presentados por los estudiantes de la facultad de Ciencias y en ciertos casos, con alumnos de otras facultades.

Los proyectos analizaron problemáticas reales del

país y propusieron alternativas de solución usando el ingenio y la tecnología disponible.

Los proyectos ganadores fueron:

**1er puesto:** Limpieza de aire contaminado mediante un sistema purificador biológico automatizado en el distrito de la Molina (premio: financiamiento de S/. 1500)

**2do Puesto:** Aprovechamiento de excretas humanas para generar bioenergía y biofertilizantes (premio: financiamiento de S/. 1000)

**3er Puesto:** Biochar en la Optimización de Fertilizantes Agrícolas en el cultivo de Zea mays var. morado – UNALM (premio: financiamiento de S/. 800)



Ganadores de la Feria Amaru 3.0





### Plan de Capacitación en Investigación para la Facultad de Ciencias

Como respuesta a la necesidad de capacitar a los estudiantes de pregrado en temas de investigación para que puedan realizar sus tesis de bachillerato con la debida anticipación se han realizado dos reuniones. La primera de ellas tuvo una asistencia del 68% y se dio a conocer el Plan de Capacitación; y en la segunda, se trabajaron se trabajaron ideas de investigación con los profesores especialistas en metodología de la investigación, temas ligados a contaminantes ambientales en suelo y agua, estudios de la Ecología del Paisaje en el Perú, y la Biodiversidad.



Laboratorio de Biología



Laboratorio de Ecología de Artrópodos



Universidad Enrique Guzmán y Valle

### Bioferia

La Bioferia permitió a los estudiantes de la UNALM, indagar sobre las diversas investigaciones que realizan algunas instituciones (Universidad Nacional Federico Villareal, SERNANP, Universidad Enrique Guzmán y Valle, Laboratorio de Ecología de Artrópodos- UNALM, Ecología Molinera-UNALM, Incuba Agraria- UNALM y el Instituto de Bioquímica y Biología Molecular- UNALM) en el área de las Ciencias Biológicas. A la vez las instituciones compartieron sus afiches, revistas y pequeñas demostraciones.



### 4.3. Facultad de Ciencias Forestales

#### Número de Personal

Mg. Sc. Carlos Alberto Llerena Pinto  
Decano

	Nombrado	Contratado	CAS	Total
Personal Docente	35	6	-	41
Personal Administrativo	11	08	06	25



- En el 2017, la Facultad contó en el primer semestre con 427 alumnos matriculados y en el segundo 431 (incluye los retiros de ciclo), 23 egresados, 49 bachilleres (tramitados en la OERA hasta octubre) y 64 titulados.
- El 95% de los docentes se encuentran inscritos en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA) y el 10% en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

#### a. Unidad de Investigación

- 4 convocatorias ganadas: CIENCIATIVA (2), INNOVATE PERÚ (1), Beca inglés docente investigador (1)
- 10 convocatorias ganadas en Concursos Internos de investigación UNALM: Equipamiento científico (6), 6° subvención de tesis de pregrado (2), 7° concurso de subvención de tesis pregrado (2).
- 4 proyectos en ejecución: Círculo de investigación para el desarrollo de la cadena de valor del bambú para el desarrollo científico tecnológico; Círculo de Investigación: Dinámica de los Bosques de la Selva Central del Perú y su Adecuación ante el cambio climático; Securing tenure rights for forest dependent communities: A global comparative study of design and implementation of tenure reform y Securing Tenure Rights for forest dependent communities: Linking science with policy to advance tenure security, sustainable forest management and people's livelihoods.
- 16 publicaciones de artículos en Revistas Científicas, capítulos de libros y libros
- 10 grupos de investigación: 1. Conservación de la biodiversidad 2. Dendrocronología y ensayos no destructivos 3. Evaluación y monitoreo forestal 4. Hidrología forestal y cuencas hidrográficas 5. Manejo Integral de Incendios Forestales 6. Planificación de Conservación y Manejo de Fauna Silvestre 7. Procesos de Transformación química de los productos maderables y no maderables 8. Productos maderables y derivados de la madera 9. Sanidad forestal en el contexto de cambio climático 10. Sistemas Sociológicos y servicios ecosistémicos.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- 6 líneas de investigación: 1. Materia prima y productos terminados procedentes de bosques naturales y plantaciones forestales 2. Procesos de transformación química de los productos forestales maderables y no maderables 3. Economía y Aprovechamiento forestal 4. Biodiversidad de ecosistemas forestales 5. Gestión de Áreas Naturales, Manejo de fauna silvestre y ecoturismo 6. Gestión de Bosques y Cuencas.

### b. Unidad de Extensión

- Seminario Forestal "Finlandia 100 Años" Evaluación, Manejo, Gobernanza y Forestería Social, realizado el 2 de mayo de 2017.
- Programa de capacitación de cambio climático, Curso "Legislación Forestal Aplicada al Manejo Forestal", realizado del 3 al 6 de mayo de 2017. El curso tiene como objetivo fortalecer y actualizar las capacidades de estudiantes, técnicos y profesionales para la aplicación de la nueva normatividad vinculada al Manejo Forestal. El curso contó con la participación de 24 inscritos.

### c. Eventos organizados por la Facultad

Se organizó el XXI Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ciencias Forestales con el tema "Organización de Eventos en Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica-CIENCIATIVA", donde asistieron 350 estudiantes desde el 30 de octubre hasta el 5 de noviembre.



Participación del XXI Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ciencias Forestales



### 4.4. Facultad de Economía y Planificación

#### Número de Personal

M.S. Rino Nicanor Sotomayor  
Ruiz  
Decano

	Nombrado	Contratado	CAS	otros	Total
Personal Docente	77	21	-	-	98
Personal Administrativo	10	-	4	4	18

- En el 2017, se contó en el primer semestre con 935 alumnos matriculados y en el segundo 888 (incluye los retiros de ciclo), 43 egresados (tramitados en la OERA hasta octubre), 102 bachilleres y 58 titulados.
- El 76% de los docentes se encuentran inscritos en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA) y el 3% en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

Tabla 47: Número de matriculados, egresados, bachilleres y titulados según carrera

	Facultad	Economía	Ing. en Gestión Empresarial	Estadística e Informática
Matriculados 2017- I	935	304	363	268
Matriculados 2017- II	888	278	355	255
Número de egresados	43	19	13	11
Número de bachilleres	102	41	33	28
Número de Titulados	58	23	22	13

Fuente: OERA y Secretaría General





#### a. DATA FEST 2017- Desafío Estadístico

Fue un evento académico organizado por la ESAN y auspiciado por el Banco de Crédito del Perú (BCP) que convocó a 8 de las principales universidades del Perú (UNI, UNALM, UP, ESAN, PUCP, UNMSM, UNT y UNA), donde participaron estudiantes de carreras afines a Ciencia de Datos.

La competencia implicaba que los equipos representantes de cada casa de estudios (conformados por 5 alumnos cada grupo) en un fin de semana enfrenen un bloque de datos (dataset) real y complejo con el propósito de proponer los mejores modelos predictivos que permitan a la empresa proveedora de los datos tomar las mejores decisiones.

Para tal fin, los docentes de la UNALM, Iván Soto, Cesar Menacho, Jesús Salinas y Jorge Chue, fueron quienes apoyaron a los dos equipos representantes de la UNALM, mediante la realización de talleres de capacitación y soporte. Como resultado del evento, nuestra casa de estudios obtuvo un distinguido segundo lugar.



Equipo: Hell's Data



#### b. Unidad de Posgrado

Se puso en marcha el nuevo currículo del Programa de Maestría en Economía Agrícola. Así como la reestructuración de la Maestría en Economía Agrícola (según Resolución 064-13/FEP).

También se realizaron acuerdos interinstitucionales UNALM-UNAM, para lanzar la quinta convocatoria del doctorado en Economía de los Recursos Naturales y continúa el Plan de Institucionalización del Programa Doctoral en "Economía de los Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable", que implica el inicio de un proceso de transferencia del Programa al DAEP-UNALM. Durante el 2017, cinco doctores de la UNALM vienen participando como docentes-tutores del Doctorado, además de docentes que ya no dictan en la UNALM, pero siguen participando en el Doctorado.



#### c. Unidad de Investigación

- 5 convocatorias ganadas: CIES (3) y UNALM (2)
- 16 publicaciones de investigación: Departamento Académico Ciencias Humanas (4), Departamento Académico Estadística e Informática (2), Departamento Académico Gestión Empresarial (4), Departamento Académico Economía y Planificación (6). A continuación, algunas de ellas:

Tabla 48: Algunas publicaciones de los docentes de la Facultad

Autor	Tema	Departamento académico
Emérita Escobar Zapata	El sistema de conceptualización de la fitonimia entre los pueblos jacaruhablantes. Un Enfoque Cognitivo	Ciencias Humanas
Jesús Salinas Flores	Factores que influyen en el acceso a la extensión agropecuaria en Perú: Buscando modelos más inclusivos	Estadística e Informática
Karina Marlen Yachi Del Pino	Estrategias de distribución para la comercialización de pisco en el mercado interno. Asociación de productores de Ica	Gestión Empresarial
Humberto Alejandro Trujillo Cubillas	Impacto del acuerdo de promoción comercial entre el Perú y los Estados Unidos en la demanda de maíz amarillo duro	Economía y Planificación

Fuente: Facultad de Economía y Planificación



• 3 grupos de investigación



1. Economía de los Recursos Naturales y Desarrollo Sostenible

Coordinador: Waldemar Fernando Mercado Curi



2. Sociedades Sostenibles en Socioecosistemas Resilientes

Coordinador: Julio Alberto Chávez Achong

3. Cadena de valor de los cultivos Andinos

Coordinadora: Vilma Elvira Gómez Galarza

- 8 líneas de investigación de la Facultad: 1. Economía ambiental de los recursos naturales y del cambio climático, 2. Economía de la innovación agrícola, desarrollo rural y seguridad alimentaria, 3. Modelos y métodos para la obtención y análisis de datos, 4. Técnicas computacionales estadísticas para el tratamiento de grandes volúmenes de datos, 5. Gestión estratégica empresarial, 6. Innovación y desarrollo empresarial, 7. Procesos sociales y culturales, 8. Impacto de los medios de comunicación e innovación educativa.

d. Unidad de Extensión Universitaria y Proyección Social

Algunos de los cursos estadísticos que se dictaron fueron: V Curso Valoración Económica de Impactos Ambientales y Servicios Ecosistémicos (37 asistentes) y II Taller "Métodos de Preferencias Declaradas aplicados a la Valoración Económica Ambiental (37 asistentes)



Mesa principal del II Conversatorio de lenguas y culturas en los Andes y la Amazonia en el Perú

e. Eventos organizados por la Facultad

**II Conversatorio de lenguas y culturas en los Andes y la Amazonia en el Perú**

El Departamento Académico de Ciencias Humanas, en el marco de la celebración de la fiesta de San Juan, organizó un conversatorio con el objetivo de intercambiar experiencias, reflexiones y evaluar las políticas actuales en la promoción de la interculturalidad del Perú.

**Conversatorio Vigencia de Arguedas**

Se realizó en el Auditorio principal de la UNALM donde asistieron el vicerrector académico, la vicerrectora de investigación, el director del Fondo Editorial- UNALM y la coordinadora de la Cátedra de JMA, Mg. María Mandujano.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del vicerrector académico, PhD. Jorge Alarcón, quien resaltó la iniciativa del Departamento de Ciencias Humanas en la realización del evento. Así mismo, la coordinadora de la Cátedra de JMA mencionó que el conversatorio es una de las primeras actividades que habrá, ya que se realizarán un congreso internacional, reediciones de su obra y talleres en quechua con el fin de difundir el pensamiento del escritor peruano.



Conversatorio Vigencia de Arguedas en el Auditorio Principal







## 4.5. Facultad de Industrias Alimentarias

## Número de Personal

Ph.D. Luis Fernando Vargas Delgado  
Decano

	Nombrado	Contratado	CAS	Total
Personal Docente	29	10	-	39
Personal Administrativo	5	3	7	15

- En el 2017, la Facultad contó con 571 alumnos en el primer semestre con 935 alumnos matriculados y en el segundo 566 (incluye los retiros de ciclo), 19 egresados, 56 bachilleres (tramitados en la OERA hasta octubre) y 78 titulados.
- El 92% de los docentes se encuentran inscritos en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA) y el 46% en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

## a. Unidad de Investigación

- 4 convocatorias ganadas: FONDECYT (1), INNOVATE PERÚ (2), PECOLO (1)
- 18 convocatorias ganadas en Concursos Internos de investigación UNALM: Movilización en Investigación - UNALM 2017 (6), Equipamiento de bienes menores (9), Mantenimiento de Equipos para Laboratorios de Investigación (3), Investigación a nivel alumnos (5)
- 30 proyectos en ejecución: INNOVATE PERÚ (20), PNIA (2), FONDECYT (2), IT-UNALM (5), Programa Horizonte 2010 (1)
- 15 publicaciones de artículos en Revistas Científicas y 2 en capítulos de libros. A continuación, algunas de ellas:

Tabla 49: Algunas publicaciones de docentes de la Facultad

Docente / Autor	Tema
Gabriela Chire Fajardo	Modeling drying kinetics of Peruvian yellow potatoes ( <i>Solanum gonyocalix</i> )
Francisco Salas Valerio	
David Campos Gutiérrez	Hidrólisis química y enzimática de extracto de yacón ( <i>Smallanthus sonchifolius</i> ) para la producción de fructosa
Ana Aguilar Gálvez	
Rosana Chirinos Gallardo	
Ritva Repo de Carrasco	Determinación de la máxima retención de compuestos bioactivos y capacidad antioxidante en el néctar de tomate de árbol ( <i>Solanum betaceum</i> Cav.)
Christian Encina Zelada	
Carlos Elías Peñafiel	Bocadito con alto contenido proteico: un extruido a partir de quinua ( <i>Chenopodium quinoa</i> Willd.), tarwi ( <i>Lupinus mutabilis</i> Sweet) y camote ( <i>Ipomoea batatas</i> L.)
Bettit Salva Ruiz	Estimation of composition of quinoa ( <i>Chenopodium quinoa</i> Willd.) grains by Near-Infrared Transmission spectroscopy
Christian Encina Zelada	
Diana Nolasco Cama	Estudio de la composición química del aceite esencial de orégano ( <i>Origanum vulgare</i> spp.) de Tacna

Fuente: Facultad de Industrias Alimentarias

- 13 grupos de investigación: 1. Ciencia y tecnología de la carne y productos cárnicos, 2. Diseño, desarrollo e innovación para la industria del cacao, 3. Evaluación sensorial de alimentos, 4. Extracción y caracterización de aceites esenciales en materias primas vegetales y desechos agroindustriales y determinación de compuestos aromáticos en alimentos, 5. Fermentaciones industriales, 6. Ingeniería de alimentos, 7. Innovación en cultivos andinos, 8. Leche y derivados lácteos, 9. Manejo y tecnología pos cosecha de frutas y hortalizas, 10. Materiales de envases, tecnología de envasado de alimentos y determinación del tiempo de vida útil de alimentos, 11. Propiedades de biopolímeros y aplicaciones, 12. Química y bioquímica de alimentos asociada a la inocuidad y estabilidad y 13. Tecnología de granos, cereales y oleaginosas.
- 4 líneas de investigación: 1. Diseño y desarrollo de productos 2. Diseño y desarrollo de procesos 3. Biotecnología 4. Caracterización de las materias primas y sus derivados





**b. Unidad de Extensión Universitaria y Proyección Social**

Se dictaron 273 especializaciones, capacitaciones y/o cursos como, por ejemplo: HACCP - BPM sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control - pre requisitos e implementación, Interpretación de la norma ISO 9001:2015, Obtención de Registro Sanitario (DIGESA) y Rotulado – Etiquetado de Alimentos”, Elaboración de vinos y vinagres, Elaboración de pulpas y néctares de fruta.

**Organización de Ferias Laborales**

El día 02 de noviembre se llevó a cabo la “Feria Laboral de Industrias Alimentarias”, organizada por el Ing. Esteban Gutiérrez como parte de la Unidad de Extensión Universitaria y Proyección Social (UEPS) de la FIAL. Representantes del Grupo Romero y de la empresa Redondos dieron a conocer las ofertas laborales que brindan a los estudiantes de la carrera y cuál es el perfil profesional que se busca.

**Participación en Servicios Sociales**

La U.E.P.S. de la FIAL participó en los siguientes eventos de servicio social:

Elaboración de néctar en la Planta Piloto de Alimentos con fines de ayudar a damnificados en febrero

Participación de los cursos de Taller Tecnológico y Tratamiento de aguas con el Voluntariado de la UNALM (GAV -Grupo de Alumnos Voluntarios de la UNALM) en las comunidades de Herbay Alto y Carampoma.



*Feria Laboral de Industrias Alimentarias*



**Organización de la Charla: Experiencias internacionales de alumnos de la Facultad**

El día 8 de noviembre se llevó a cabo la Charla “Experiencias Internacionales de Alumnos de la Facultad de Industrias Alimentarias”, organizada por el Ing. Esteban Gutiérrez como parte de la Unidad de Extensión y Proyección Social de la FIAL.

Los alumnos Shigeki de la Cruz (4to ciclo), Joanny Cieza (9no ciclo), Marco Figari (8vo ciclo) y Julia Pizarro (egresada), hablaron de sus experiencias deportivas en Colombia, de intercambio estudiantil en España, de Work and Travel en Estados Unidos y de intercambio estudiantil en Finlandia.



**4.5.1. Organización de la EXPOFIAL 2017**

El 23 de noviembre se llevó a cabo la EXPOFIAL 2017, en la pirámide (costado de la BAN). En dicho evento participaron 24 grupos, 12 en la categoría PRODUCTO y 12 en la categoría PÓSTER. En esta oportunidad el Jurado calificador estuvo conformado por representantes de empresas, principalmente del área de investigación y desarrollo. Luego de la calificación, los representantes de las empresas visitaron los laboratorios y planta piloto de la FIAL.



*Participantes de la EXPOFIAL- 2017*





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### 4.6. Facultad de Ingeniería Agrícola

#### Número de Personal

Dr. Néstor Montalvo Asquiño  
Decano

	Nombrado	Contratado	CAS	otros	Total
Personal Docente	43	14	-	-	52
Personal Administrativo	9	4	5	10	28

- En el 2017, la Facultad contó en el primer semestre con 499 alumnos matriculados y en el segundo 486 (incluye los retiros de ciclo), 36 egresados, 92 bachilleres (tramitados en la OERA hasta octubre) y 43 titulados.
- El 94% de los docentes se encuentran inscritos en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA) y el 8% en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

a. Unidad de Posgrado: 9 becas de posgrado por el PNIA

Tabla 50: Relación de becarios por el PNIA

Programa	Estudiante	Asesor
Maestría en Gestión Integral de Cuencas	Carlo Zapata Sánchez	Dr. Néstor Montalvo
Maestría en Recursos Hídricos	Yoskaya Nayme Blanco Navea	
Maestría en Riego y Drenaje	Leonor Esperanza Flores Díaz	Dra. Lia Ramos
	Zenaida Rossana Porras Jorge	
	Elfer Neira Huamán	
Maestría en Ciencias Ambientales	Javier Miguel Fabián Vilca	Dra. Lia Ramos
	Anny Shirley Franco Gallo	
	Luis Alberto Ita Cerna	
	Vladimir Alfonso León Menacho	Mg.Sc. Rosa Miglio Toledo

Fuente: Facultad de Ingeniería Agrícola

b. Unidad de Investigación

- 2 concursos ganados de CIENCIATIVA
- 17 convocatorias ganadas en Concursos Internos de investigación UNALM: Movilización en investigación (3), Tesis de posgrado para docentes (7), Adquisición y/o reposición de equipamiento científico (3), Mantenimiento de equipamiento científico (1), Beca de inglés para docente investigador (1), Investigación a nivel alumnos (2)
- 8 artículos científicos publicados. A continuación, algunos de ellos:

Tabla 51: Algunas publicaciones realizadas por docentes de la Facultad

Título	Revista
Diseño óptimo de redes de distribución de agua usando un software basado en microalgoritmos genéticos multiobjetivos	Revista Iberoamericana del Agua
Desempeño del <i>Phaseolus vulgaris</i> bajo riego parcial cultivado en un sistema de respuesta hidrogravitropica	Scientia Agropecuaria
Alternativas para estabilizar la Quebrada Cantuta II con fines de mitigación de huaycos en la Universidad Enrique Guzmán y Valle	Anales científicos
Preliminary Evidence of Nocturnal Transpiration and Stomatal Conductance in Potato and their Interaction with Drought and Yield	American Journal of Potato Research
Extreme salinity as a challenge to grow potatoes under Mars-like soil conditions: targeting promising genotypes	International Journal of Astrobiology

Fuente: Facultad de Ingeniería Agrícola

- 15 eventos científicos donde docentes de la facultad participaron como expositores.
- 10 líneas de investigación: 1. Medioambiente, Saneamiento y Energía 2. Planeamiento y Ordenamiento Territorial 3. Materiales y Construcciones 4. Mecánica de Materiales 5. Gestión Integral de Cuencas y Prevención de Desastres 6. Riego y Drenaje 7. Hidrología e Hidráulica 8. Topografía y Geomática 9. Tecnología para la pequeña agricultura 10. Administración y Gestión de la Maquinaria.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- 11 grupos de investigación: 1. Agricultura de conservación: Modernización en mecanización agrícola peruana, 2. Agua y saneamiento sostenible, 3. Aplicaciones y potencial energético de la biomasa, 4. Construcción y acondicionamiento territorial (COAT), 5. Geomática e ingeniería del agua y suelos para la seguridad alimentaria (GEOAQUA), 6. Gestión ambiental y cambio climático, 7. Hidrología, hidráulica, riego y cambio climático, 8. Ingeniería para el desarrollo integral de los recursos hídricos, 9. Materiales de construcción y geotecnia para la infraestructura ambiental, 10. Teledetección y cambio climático sobre cultivos y recursos hídricos y 11. Transporte y dinámica de contaminantes en recursos hídricos: modelación y gestión.
- 2 círculos de investigación: 1. Círculo de Investigación en el Desarrollo de los Recursos Hídricos (CIDRHI) 2. Círculo de Investigación en Pirólisis y Biomasa (CIPB).

### c. Mejora en Infraestructura y equipamiento

Se continúa con la remodelación de los diferentes laboratorios de la FIA, tanto en su infraestructura como equipamiento, en el marco de un plan integral de remodelación de Laboratorios. Se adquirió equipos de laboratorio para los departamentos Académicos de Mecanización y Energía y Ordenamiento Territorial y Construcción, con proyectos SNIP aprobados.



### 4.7. Facultad de Pesquería

#### Número de Personal

Mg.Sc. David Julián Roldán Acero  
Decano

	Nombrado	Contratado	CAS	Total
Personal Docente	29	3	-	32
Personal Administrativo	10	1	3	14

- En el 2017, la Facultad contó en el primer semestre con 392 alumnos matriculados y en el segundo 382 (incluye los retiros de ciclo), 11 egresados (tramitados en la OERA hasta octubre), 44 bachilleres y 34 titulados.
- El 97% de los docentes se encuentran inscritos en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA) y el 9% en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).



### a. Unidad de Posgrado

Los convenios vigentes de la Facultad permitieron la realización del programa de doctorado y diplomado como se detalla:

Tabla 52: Convenios de la Facultad de Pesquería

Institución	Objetivos
Universidad Rural Federal de Pernambuco (Brasil)	Dar inicio al Programa de Doctorado en Recursos Pesqueros y Acuicultura con la participación de 5 docentes de la facultad (M.Sc. Jessie Vargas, M.Ing. María Miglio, M.Sc. Tito Llerena, M.Sc. Beatriz Angeles y M.Sc. Elsa Vega)
Instituto de Ciencias y Tecnologías de Alimentos y Nutrición (España)- Universidad Católica el Norte (Chile) Universidad Católica del Norte-UCN (Chile)- Certificaciones del Perú S.A. (CERPER)	Aprobar el primer diplomado, según la ley Universitaria 30220, denominado Inspección y Control Sanitario de Recursos y Productos derivados de la Pesca y Acuicultura

Fuente: Facultad de Pesquería

### b. Unidad de Investigación

- 3 convocatorias ganadas de FINCyT.
- 11 convocatorias ganadas en Concursos Internos de la UNALM: Financiamiento de Tesis (8); Innovación Tecnológica (1) y Mantenimiento de Equipos de Laboratorio (2)
- 3 proyectos de investigación ejecutados:





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Tabla 53: Proyectos de investigación**

Nombre del Proyecto de Investigación	Coordinador (a)
Diversidad de macroalgas de la costa central del Perú usando código de barras de ADN, en la perspectiva de sus usos potenciales y aplicaciones biotecnológicas.	Dra. Patricia Gil K.
Utilización de proteínas hidrolizadas de anchoveta ( <i>Engraulis ringens</i> ) en la elaboración de sopas de reconstitución instantánea.	Mg.Sc. David Roldán A.
Utilización integral de la anchoveta ( <i>Engraulis ringens</i> ) destinada a la elaboración de productos para consumo humano.	M.Sc. Raúl Porturas O.

Fuente: Facultad de Pesquería

- Una publicación en el Boletín IMARPE sobre el tema "Parasitología e Histopatología en Animales Acuáticos" por el Dr. Julio González Fernández.
- 5 Grupos de Investigación: 1. Cambio Climático e Interacción Océano – Atmosfera, 2. Acuicultura, nutrición y manejo de sistemas de producción de organismos acuáticos; 3. Procesamiento integral de Recursos Hidrobiológicos, 4. Uso y manejo sostenible de la diversidad marino costera y 5. Usos potenciales y biotecnologías en algas.
- 6 líneas de Investigación: 1. Diseño y desarrollo de productos de la pesca y la acuicultura; 2. Acuicultura; 3. Manejo sostenible y conservación de los recursos hidrobiológicos y sus ecosistemas; 4. Condiciones oceanográficas y su impacto sobre los recursos hidrobiológicos; 5. Calidad, inocuidad y contaminación en los recursos hidrobiológicos y productos de la pesca y la acuicultura y 6. Aspectos socio-económicos de la producción pesquera y la acuicultura.



### c. Unidad de Extensión Universitaria y Proyección Social

Se desarrollaron los siguientes Cursos/Talleres y Especializaciones:

**Tabla 54: Cursos, talleres y especializaciones organizadas por la facultad**

Nombre del Curso/Taller	Expositor/es	Asistentes
Implementación del Sistema HACCP y de sus programa pre-requisitos	Mg.Sc. Daniel Rojas Hurtado	425
Interpretación e implementación de un Sistema de Gestión y Salud en el Trabajo basados en OHSAS 18001, ley 30222, ley 29873, D.S. 005-2012-TR, R.M. 148-2012-TR, R.M. 050-2013-TR y otras	Ing. Abel Dávila Laguna	133
Inspección, toma de muestra de alimentos, superficies vivas e inertes y elaboración de planes de muestreo bajo la Norma ISO 2859-1	Q.F. Maria Consuelo Rodríguez	49
Producción Comercial de Truchas	Mg.Sc. Fernando Galecio	29
HARPC: Controles preventivos para alimentos de consumo humano (HARPC) basados en la ley de modernización FSMA de los EEUU	Mg.Sc. Daniel Rojas Hurtado	15
Interpretación, implementación y auditoria de la norma mundial de seguridad alimentaria BRC, Versión 7	Mg.Sc. Daniel Rojas Hurtado	14
<b>Total</b>		<b>665</b>
Nombre del Curso de Especialización	Expositor/es	Asistentes
"Implementación y auditoria de sistemas integrados de gestión en calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional, responsabilidad social y riesgos: ISO 9001, ISO 14001, ISO 17025, ISO 26000, ISO 31000, OHSAS 18001, Ley 30222, Ley 29783"	Mg.Sc. Daniel Rojas Hurtado, Ing. Abel Dávila y otros	71
"Sistemas de gestión de la calidad e inocuidad: HACCP, ISO 9001, ISO 17020, ISO 22000, FSSC 22000, HARP (Ley FSMA), Norma mundial BRC V.7, Código SQF, IFS, GLOBALGAP y de sus programas pre-requisitos"	Mg.Sc. Daniel Rojas Hurtado, Maria Consuelo Rodríguez y otros	39
<b>Total</b>		<b>110</b>

Fuente: Facultad de Pesquería

Se organizaron una serie de conferencias con renombrados ponentes:





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Tabla 55: Conferencias organizadas por la facultad**

Tema	Expositor (a)
Desarrollo de Recubrimientos Activos Comestibles a partir de Productos del Mar	Dra. Nuria Blanco, jefa nacional de Investigación y Desarrollo (nutrición y salud animal) de la firma Montana en Perú, Chile, Ecuador y Bolivia
La Alimentación del Salmón y cómo afectan los Lípidos	Dra. Nina Sylvia, investigadora en la nutrición y metabolismo de grasas en el salmón del Institute of Nutrition and Seafood Research (NIFES)
Un Mejor Manejo de la Pesca Nacional	Dr. Gordon Munro, profesor emérito de la Escuela de Economía de Vancouver
El Niño y la Oscilación del Sur (ENSO) En Lima	Dr. Michael J. McPhaden, presidente de la Unión Geofísica de América y director del Proyecto Atmosférico Tropical del Océano (TAO)
Fisheries Engineering: Challenges and Opportunities	Dr. Steven Hall, Director del Marine Aquaculture Research Center (MARC) y Profesor Asociado de North Carolina State University
Global Fishing Watch y su rol en la Pesquería	Oceana

Fuente: Facultad de Pesquería



Mg.Sc. Jessie Vargas C., Dr. Michael McPhaden y Dr. Luis Icochea S.



Conferencia "Global Fishing Watch y su rol en la Pesquería" en el Auditorio Auxiliar 1 y 2.



### d. Cursos dirigidos a los miembros de la Facultad

Se desarrolló el Curso de Actualización con fines de rendir el Examen Profesional para obtener el Título Profesional de Ingeniero Pesquero, con la participación de 42 bachilleres. La Comisión estuvo presidida por el M.Sc. Henry Orrego Albañil.

Se dictaron 3 cursos para el personal de la Facultad de Pesquería, dentro del Proyecto SNIP 263212 denominado "Mejoramiento en la Facultad de Pesquería de la UNALM para el Plan de Mejora de la Carrera de Ingeniería Pesquera de la UNALM", a cargo de la Consultora Vanesa García Díaz.

**Tabla 56: Cursos en pro del Proyecto SNIP 263212**

Nombre del Curso	Asistentes
La Evaluación del Desempeño y la Mejora Continua, dentro de un Proceso de Acreditación	14
El Proceso de Autoevaluación: Las Buenas Prácticas de Auditoría	18
Cómo Generar el Plan de Mejora, La Correcta Ubicación de la Causa Raíz y el Manejo de los No Conformes	12

Fuente: Facultad de Pesquería





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### e. Proyectos de Inversión

A continuación, el detalle de los proyectos de inversión referentes a la Facultad de Pesquería:

**Tabla 57: Proyectos de inversión de la facultad de Pesquería**

Nombre del Proyecto	Avance
Mejoramiento e Implementación de los Ambientes Administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina	Se desarrolló el Estudio a Nivel Perfil con la participación de los arquitectos Paulo Shimabukuro, Carlos Fernández y Gisela Peláez.
Mejoramiento en la Facultad de Pesquería de la UNALM para el Plan de Mejora de la Carrera de Ingeniería Pesquera de la UNALM- Proyecto SNIP 263212	Con el objetivo de la acreditación de la Carrera Profesional de Ingeniería Pesquera, se continuó con el desarrollo del proyecto bajo la asesoría de dos consultoras Giovana y Vanesa García Díaz.
Mejoramiento de las Herramientas Tecnológicas para Laboratorios y Actividades Académicas de Campo en la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina- Proyecto SNIP No 245237	Se elaboró el Expediente Técnico por el Lic. Percy Zevallos.
Construcción de Laboratorios de Enseñanzas para Pregrado; el Centro de Investigación e Innovación Tecnológica en Pesca y Acuicultura; y el Centro de Investigación y Entrenamiento en Pesca y Acuicultura Continental	Se culminaron los 3 Términos de Referencia

Fuente: Facultad de Pesquería



### f. Eventos organizados por la Facultad

Se celebró los 50 años de la carrera de Pesquería en la UNALM con la organización de actividades durante una semana. La actividad más emotiva fue el reconocimiento a los docentes y administrativos cesantes y jubilados. La ceremonia, con asistencia del Rector PhD. Enrique Flores Mariazza, se realizó en el Auditorio Principal.



### g. Mejoras en Infraestructura



Frontis de la Facultad de Pesquería

Se gestionó la reparación de los servicios higiénicos de varones, ubicado en el módulo de la Facultad de Pesquería (nuevo sistema de tuberías, renovación de mayólicas y piso) y el pintado de todos los ambientes administrativos de la Facultad de Pesquería.

Asimismo, se realizó el pintado de los techos y pasadizos exteriores de los Laboratorios de Microbiología Pesquera, Procesos, Química de Recursos, Microbiología Pesquera e Ingeniería.

### 4.8. Facultad de Zootecnia

#### Número de Personal

Dr. Juan Francisco Chávez Cossío  
Decano

	Nombrado	Contratado	Otros	Total
Personal Docente	40	2	3	45
Personal Administrativo	12	7	11	30



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- En el 2017, la Facultad contó en el primer semestre con 517 alumnos matriculados y en el segundo 494 (incluye los retiros de ciclo), 11 egresados, 43 bachilleres (tramitados en la OERA hasta octubre) y 39 titulados.
- El 100% de los docentes se encuentran inscritos en el Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA) y el 20% en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

### a. Unidad de Investigación

- 16 proyectos de investigación financiados con fondos de concursos externos: FONDECYT (4); INNÓVATE PERÚ (1); PNIA (7); como entidad asociada (1); IT UNALM (3)
- 15 convocatorias ganadas en concurso internos de investigación: Concurso Movilización en Investigación (2); Concurso de Investigación Equipamiento Científico (3); Concurso de Investigación Mantenimiento de Equipos para Laboratorios de Investigación (4); Financiamiento de Tesis de Posgrado para Docentes (2); 7° Concurso de subvención de tesis de pregrado (2); 6° Concurso de Proyectos de Investigación Junior (2)
- 54 proyectos de Investigación en ejecución: Departamento académico de Nutrición (22); Departamento académico de Producción Animal (32)
- 12 artículos científicos en revistas científicas nacionales e internacionales
- 5 presentaciones en eventos nacionales y 41 en eventos internacionales
- 3 círculos de investigación aprobados con resolución
- 8 líneas de investigación: 1. Mejoramiento y Reproducción Animal 2. Medio Ambiente y Ganadería Sustentable 3. Producción Animal y Transformación 4. Valor Nutricional de Alimentos Convencionales y No Convencionales 5. Requerimientos Nutricionales y Estrategias de Alimentación Humana y Animal 6. Sanidad Animal 7. Manufactura de Alimentos 8. Nutrigenética.
- 14 grupos de investigación: 1. Biotecnología en plantas medicinales, nutraceuticos y afines 2. Nutrición de animales monogástricos 3. Producción sostenible de ovinos y camélidos americanos 4. Mejoramiento genético y reproducción animal 5. Mitigación y adaptación de la ganadería frente al cambio climático 5. Mitigación y adaptación de la ganadería frente al cambio climático 6. Nutrición y tecnología ambiental del sector agropecuario e industrial 7. Sistemas de producción y desarrollo de animales menores 8. Tecnología de Alimentos Balanceados para Rumiantes, Monogástricos, y Especies de Acuicultura 9. Nutrición, alimentación y digestibilidad de peces y crustáceos 10. Ecología y utilización de pastizales 11. sistemas de producción y cadenas productivas de la carne 12. Sanidad y Bienestar Animal 13. Producción y Cadenas Productivas de Leche y Derivados 14. Sistemas de producción de cerdos y manejo de efluentes porcinos



### b. Unidad de Extensión Universitaria y Proyección Social

Tabla 58: Cursos organizados por la Facultad

Tema	Especies	Público Objetivo	veces dictado	Asistentes
Crianza y alimentación	Pollos de Carne	Productores, Técnicos y Profesionales	5	59
Crianza y alimentación	Gallinas Ponedoras	Productores, Técnicos y Profesionales	6	106
Crianza y alimentación	Codornices ponedoras	Productores, Técnicos y Profesionales	2	14
Crianza y alimentación	Patos y Pavos	Productores, Técnicos y Profesionales	5	31
Formulación de alimentos balanceados	Aves	Técnicos y Profesionales	4	39
Gestión estratégica y administración de empresas	Aves	Profesionales	1	15





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Tema	Especies	Público Objetivo	veces dictado	Asistentes
Gerencia estratégica de empresas agropecuarias y agronegocios	Todos	Profesionales	1	15
Crianza comercial	Cuyes	Productores, Técnicos y Profesionales	5	85
Planeamiento e Implementación de granjas	Cuyes	Productores, Técnicos y Profesionales	4	52
Formulación de dietas al mínimo costo con Excel	Pollos de engorde y Gallinas Ponedoras	Técnicos y Profesionales	1	26
Formulación de dietas al mínimo costo con Excel	Cerdos	Técnicos y Profesionales	2	68
Formulación de dietas al mínimo costo con Excel	Cuyes	Técnicos y Profesionales	1	23
Formulación de dietas al mínimo costo con Excel	Vacunos de Leche	Técnicos y Profesionales	1	16
Engorde, sanidad y beneficio	Cuyes	Productores, Técnicos y Profesionales	2	13
Engorde intensivo y cortes comerciales	Vacunos de Carne	Productores, Técnicos y Profesionales	1	17
Crianza comercial	Porcinos	Productores, Técnicos y Profesionales	4	125
Transferencia de embriones	Vacunos	Técnicos y Profesionales	2	15
Herramientas computacionales para la conservación de recursos genéticos	Todos	Profesionales	1	7
Evaluación genética de los animales mediante modelos lineales univariado, multivariado y de regresión aleatoria	Todos	Profesionales	2	12
Conservación de embriones	Vacunos	Técnicos y Profesionales	1	10
<b>Total</b>				<b>748</b>

Fuente: Facultad de Zootecnia



### c. Unidad de Calidad y Acreditación

- Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad del Programa, enfocado en la Acreditación Universitaria:
  - Identificación de procesos;
  - Elaboración de mapa de procesos;
  - Diseño y estructura de la información documentada;
  - Elaboración del Manual de Calidad;
  - Elaboración de procedimientos, instructivos y formatos;
  - Implementación del Sistema de Gestión de Calidad enfocado en la Acreditación Universitaria.
- Capacitación continua dirigida a Directores, Docentes, Personal No Docente y Estudiantes del Programa Académico de Ingeniería Zootecnia:
  - Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria (SINEACE);
  - Interpretación de la Norma ISO 9001:2015 y su impacto en el Proceso de Acreditación;



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Los Procesos, el impacto y control en la operación: el aporte para la correcta implementación de los estándares de Acreditación;
  - La Evaluación del desempeño y la mejora continua dentro de un proceso de Acreditación;
  - El Proceso de Autoevaluación: Las Buenas prácticas de Auditoría;
  - ¿Cómo generar el plan de mejora?: la correcta ubicación de la causa raíz y el manejo de los No conformes.
- Autoevaluación: entrega del Primer Informe de Autoevaluación por cada uno de los estándares exigidos por el SINEACE para lograr la acreditación.

### d. Convenios

- Convenio N°0085-2017-MINAGRI-DM "Mejoramiento Genético de la Ganadería Vacuna Nacional SNIP 78473", para la provisión de 40,000 pajillas de semen vacuno de alto valor genético, a ser distribuido a nivel nacional entre pequeños y medianos ganaderos. A la fecha se han entregado 20,000 pajillas.
- Convenio EDULIVE-Transformando la educación superior para fortalecer los lazos entre universidades y el sector de la ganadería en Argentina y en el Perú, con fondos del Programa de Erasmus+ de la Comisión Europea.
- Convenio MENORCA se ha llevado a cabo reunión con funcionarios de MENORCA para esbozar las acciones a futuro a ejecutar a través de una adenda al convenio inicial.



### 4.8.1. PIPS en Carnes

#### Número de Personal

Ing. Mg.Sc. Víctor Hidalgo Lozano  
Jefe del PIPS

	Cantidad
Personal Docente	1
Personal Administrativo	5
Total	6

#### ✓ Actividades en apoyo de la investigación

Trabajo de investigación: Elaboración de queso con adición de tara  
Uso de subproductos de la Agroindustria en el crecimiento y engorde de cuyes.  
Técnicas de beneficio de animales.

#### ✓ Actividades a favor de la formación profesional

El programa apoyo a 13 estudiantes a realizar sus prácticas pre profesionales de la UNALM, USIL, UNAJ, UNITRU, ISTP Villa María, entre otras.

#### ✓ Cursos de capacitación de extensión a la comunidad

Tabla 59: Cursos de capacitación

Nombre del Curso	Asistentes
Engorde Intensivo de Ganado Vacuno y Cortes Comerciales de Carne	17
Engorde, Sanidad y Beneficio de Cuyes	25
Total	42

Fuente: PIPS en Carnes

#### ✓ Proyectos

El Proyecto: "Mejoramiento de Rehabilitación del Laboratorio de Beneficio de Animales y Procesamiento de Carnes para Labores Académicas e Investigación de la Facultad de Zootecnia – UNALM" con SNIP 282571, está en proceso de elaboración del Expediente Técnico. Igualmente se ha presentado el perfil del Proyecto del "Centro Experimental de Engorde de Ganado Vacuno de la UNALM", para su aprobación y encaminar su financiamiento a través de un PIP menor.



### 4.8.2. PIPS en Alimentos

#### Número de Personal

Ing. Víctor Vergara Rubín  
Nombre del encargado

	Cantidad
Personal Docente	1
Personal Administrativo	31
Personal de Apoyo en Campo	6
Total	22





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### ✓ Actividades de apoyo a la Investigación

Se encuentra en ejecución el proyecto de investigación "Determinación de los requerimientos de proteína y energía digestible del Paiche y sábalo cola roja, a partir del valor nutricional de 4 ingredientes, bajo condiciones de cultivo en la selva central del Perú", que tiene como fondo de financiamiento al FINCyT.

Se sustentaron 7 trabajos de investigación y siguen en ejecución 11.

Se publicó un artículo científico titulado "Evaluación de dos niveles de energía digestible en base a los estándares nutricionales del NRC (1995) en dietas de crecimiento para cuyes (cavia porcellus L.)", por el Ing. Víctor Vergara Rubín en la Revista de Investigaciones Veterinaria del Perú y 4 publicaciones de interés fueron expuestas en World Aquaculture Society (revista virtual).

### ✓ Actividades en apoyo a la formación académica

Tabla 60: Actividades en apoyo a la formación académica

	Cantidad
Prácticas Pre-profesionales	71
UNALM	22
Otras Instituciones	49
Visitas Académicas	37
Apoyo a Tesistas y/o Profesionales en Planta de Alimentos	40
Dictado de Cursos (*)	35

(\*) Número de cursos que el personal docente del Programa dictó a estudiantes de pregrado y posgrado.  
Fuente: PIPS en Alimentos



### ✓ Cursos y capacitaciones de extensión a la comunidad

Tabla 61: Cursos y capacitaciones de extensión a la comunidad

Tema	Dirigido a	Asistentes
IV Encuentro de integración nacional de piscicultores, proveedores y especialistas en el cultivo de truchas	Piscicultores en truchas en puno	220
IV Congreso Nacional del Cuy	Productores de cuyes	180

Fuente: PIPS en Alimentos



### ✓ Convenios

Tabla 62: Convenios más importantes que mantiene el PIPS de Alimentos

Nombre del Convenio	Objetivos
Cooperación de Alianza Estratégica entre el PIPS en Alimentos y Silver Corporation S.A.C.	El presente acuerdo tiene por objeto establecer y viabilizar el desarrollo de investigaciones en nutrición y alimentación de truchas a desarrollarse en la Piscigranja Pachacayo de la SAIS TUPAC AMARU LTDA N° 1, con el apoyo técnico especializado del PIPS en Alimentos de la UNALM. Desarrollar en forma conjunta investigaciones dirigidas a programar, diseñar, producir y experimentar alimentos que permitan contar con resultados altamente confiables sobre el comportamiento productivo que permita obtener una mayor eficiencia y menor costo de producción en los alimentos. Tomar acciones conjuntas para realizar programas de, prácticas profesionales y capacitación de los recursos humanos de ambas partes, con la finalidad de optimizar el manejo integral del proceso productivo.



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Nombre del Convenio	Objetivos
Cooperación de Alianza Estratégica entre el PIPS en Alimentos y la Sais Tupac Amaru Ltda N°1	El presente acuerdo tiene por objeto establecer y viabilizar el desarrollo de Investigaciones en Nutrición y Alimentación de Peces Amazónicos en las instalaciones la empresa Silver Corporation S.A.C., con el apoyo técnico especializado del <b>PIPS en Alimentos</b> de la UNALM. Desarrollar en forma conjunta investigaciones dirigidas a programar, diseñar, producir y experimentar alimentos que permitan contar con resultados altamente confiables sobre el comportamiento productivo que genere una mayor eficiencia y menor costo de producción en los alimentos
Cooperación de Alianza Estratégica entre el PIPS en Alimentos, Sais Tupac Amaru Ltda. N°1 Y Ovaseed SAC, Representante de Riverence Llc de Estados Unidos	El presente acuerdo tiene por objeto establecer y viabilizar el desarrollo productivo de la <b>SUPER OVAS EMBRIONADAS</b> hasta lograr su peso comercial de 0.250, 0.600 y 3.00 kg/pez, comparativo en tres centros de producción acuícolas Puno, Junín y Lima, con el apoyo técnico especializado del <b>PIPS en Alimentos</b> de la UNALM. Evaluación de parámetros productivos como porcentaje de eclosión, incrementos de peso (gr), longitud (cm), biomas (kg), conversión alimenticia, niveles de pigmentación, tiempo de crecimiento y parámetros de calidad de agua

Fuente: PIPS en Alimentos



### 4.8.3. PIPS en Mejoramiento Animal

#### Número de Personal

PhD. Gustavo Gutiérrez Reynoso  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	11
Personal Administrativo	22
Total	33

- ✓ Actividades en apoyo de la investigación: Se cuentan con 35 investigaciones
- ✓ Actividades a favor de la formación profesional

Tabla 63: Actividades a favor de la formación profesional

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales (UNALM, UNP, UNHEVAL, UNAMBA, UNCP)	11
Visitas académicas (UNJFSC, PUCP, ISTEP SAM, otros)	815

Fuente: PIPS en Mejoramiento Animal

- ✓ Número de cursos y capacitaciones de extensión a la comunidad  
Se organizaron 15 cursos de capacitación sobre:

Tabla 64: Actividades a favor de la formación profesional

Curso/Capacitación	Asistentes
Semana de celebración del 57 Aniversario de la Facultad de Zootecnia	29
Visita de alumnos del curso de introducción a la zootecnia, Producción de Vacunos de Leche, Mejoramiento Ganadero Avanzado, Producción de Leche Avanzada y Fisiología de la Lactancia	100
Estimación de parámetros genéticos para medulación y diámetro de fibra de alpaca ( <i>vicugna pacos</i> ) huacaya	12







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Curso/Capacitación	Asistentes
Genomic selection in dairy cattle: the usda experience". annu rev anim biosci. 2017 feb 8; 5:309-327. doi: 10.1146/annurev- animal-021815-111422. epub 2016 nov 16. wiggans gr, cole jb, hubbard sm, sonstegard ts.	30
Grem1, egfr, and has2; the oocyte competence markers for improved buffalo embryo production <i>in vitro</i> .	15
Heritability of adaptive traits	25
Respuestas de sincronización con detección de celo en vacas y vaquillas de un establo de Puente Piedra	18
Influencia de la mejora genética en la producción textil	18
Induction of pluripotent stem cells	20
Evaluación genética de los animales mediante modelos lineales univariado, multivariado y de regresión aleatoria	29
Cursos de Inseminación Artificial en Vacunos	120
Curso de Transferencia de Embriones	12
Herramientas computacionales para la conservación de recursos genéticas, animales con énfasis en la consanguinidad.	27
Conservación de embriones	12
Reunión anual de ganaderos y criadores de ganado lechero en el Auditorio A-5 de la UNALM.	120
<b>Total</b>	<b>587</b>

Fuente: PIPS en Mejoramiento Animal

### ✓ Visita a ganaderos

- 21 salidas al campo, para visitar ganaderos de la Cuenca Lechera de Lima (Chancay, Cañete y Huacho) con la finalidad de efectuar actividades de investigación aplicada y proyección social en mejoramiento animal.
- 48 visitas a establos lecheros por año y se atiende a aproximadamente a 200 personas.
- Atención en asistencia técnica a 60 ganaderos en la unidad de evaluaciones genéticas



### 4.8.4. PIPS en Leche

#### Número de Personal

Ing. Mg.Sc. Jorge Rafael Vargas Morán  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	2
Personal Administrativo	16
<b>Total</b>	<b>18</b>

- Durante el año 2017 se ha producido 655,416.33 kg de leche con 79 vacas en producción con 22.77 kg de promedio (kg/vaca/día) con las limitaciones de gestión administrativa del sistema estatal de la UNALM y el costo productivo por los servicios académicos brindados a la comunidad universitaria.
- A diciembre del 2017 se tiene un total de 191 cabezas de ganado vacuno, 165 reproductores y 26 de existencia

### ✓ Actividades a favor de la Investigación

El PIPS apoyó en el desarrollo de 7 tesis de las cuales 3 de ellas fueron sustentadas

#### Proyectos de Investigación:

1. Suplementación nutricional estratégica para vacunos en la región de San Martín y Amazonas mediante el uso de bloques multinutricionales y residuos locales como estrategia de adaptación al impacto del cambio climático". Participantes del proyecto: Segundo Gamarra, Roberto Roque, Joe Mantilla, Jorge Vargas, Víctor Hidalgo, Carlos Gómez, Uta Dickhoefer, Rossmery Daza, Melisa Fernández.



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

2. Proyecto EDULIVE – UNALM: Aprovechamiento PPP - Piloto 1. Mejoramiento de la Formación Profesional Universitaria Carrera de Zootecnista.
3. Aprovechamiento Prácticas EDULIVE/UNALM Piloto 1 Mejoramiento de la Formación Profesional Universitaria Carrera Zootecnia. Executive Abstract.
4. “Diseño de fórmulas para elaboración de bloques para vacas en producción y animales de recría en crecimiento”, Ing. Jorge Mg.Sc. Jorge Rafael Vargas Morán
5. Pasantía de Investigadores de SERIDA – España, actualización de proyecto en ejecución “Aumento en niveles de ácido linoleico conjugado (CLA) en leche a partir del uso torta de sachu inchi (*Plukenetia volubilis*) en la alimentación de vacas lecheras”

### ✓ Actividades de Apoyo Académico

*Tabla 65: Actividades a favor de la formación profesional*

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales	38
Visitas académicas	1,109
Dictado de cursos (*)	22

(\*) Número de cursos que el personal docente del Programa dictó a estudiantes de pregrado y posgrado.  
Fuente: PIPS en leche

### ✓ Cursos y capacitación de extensión a la comunidad

*Tabla 66: Cursos y capacitaciones de extensión a la comunidad*

Nombre del Curso	Asistencia
Curso Internacional “Uso Eficaz de equipos para ración en mezcla total en la alimentación de vacuno”	13
“Día Mundial de la Leche” Junio- 2017	
-La leche en la alimentación humana	
-Situación y Perspectivas de la Industria Lechera Peruana y los Desastres Naturales Recientes	116
-Situación y Perspectivas de la Ganadería Lechera Nacional y Medidas ante el Cambio Climático	
“Manejo, Alimentación, Sanidad y Reproducción del Ganado Vacuno Lechero”	18

Fuente: PIPS en leche

### ✓ Premios destacados

**Participación en la VI Feria Nacional de Ganado Lechero de raza Holstein y Brown Swiss**, realizado del 19 al 21 de octubre 2017. Actividad realizada con apoyo financiero de la Facultad de Zootecnia. Se ha participado con un total de 26 animales: 14 animales de la raza Holstein (4 terneras, 1 vaquilla y 9 vacas), 12 animales Brown Swiss (4 terneras y 8 vacas). Resultado del cual se ha logrado los puestos:

Raza Holstein: 6to y 7mo puesto en la categoría vaca 3 años mayor lactación.

Raza Brown Swiss: 3ero y 4to puesto en la categoría ternera intermedia, 4to. puesto en la categoría ternera 1 año mayor, 3er. y 4to. puesto en la categoría vaca 3 años mayor lactación, 6to. y 7mo. puesto en la categoría vaca 4 años en lactación, 3er. puesto en la categoría vaca 5 años en lactación, 7mo. puesto en la categoría vaca 6 años y más en lactación y 2do. puesto en la categoría vaca de producción vitalicia.



*Día Mundial de la Leche*



*5to lugar en Productividad lechera*







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

En el año 2017 se ha recibido el premio por ocupar el 5to lugar en Productividad Lechera de la Cuenca de Lima Controlada durante el año 2016, con un promedio general de 75 vacas y producción promedio general de 22.9 kg/vaca/día.

### ✓ Capacitación a trabajadores y practicantes del PIPS

Se dictó un Ciclo de charlas "Actualización en Producción De Vacunos Lecheros Verano 2017" con una duración de 16 horas dirigida a estudiantes practicantes y trabajadores del PIPS en Leche. Por otro lado, se dictó también un Curso sobre Mantenimiento y Manejo de Tractores, dirigido a los trabajadores del PIPS en Leche con una duración de 21 horas.

#### 4.8.5. PIPS en Animales Menores

M.V. Aida del Carmen Cordero Ramírez  
Nombre del Encargado

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal Docente	6
Personal técnico, administrativo y de venta	15
Total	21



### ✓ Actividades de apoyo a la formación académica

Tabla 67: Cursos y capacitaciones de extensión a la comunidad

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales UNALM y otras instituciones	27
Visitas académicas	618
Bolsas de trabajo	3
Dictado de cursos (*)	16

(\*) Número de cursos que el personal docente del Programa dictó a estudiantes de pregrado y posgrado.  
Fuente: PIPS en Animales Menores



### ✓ Trabajos y ensayos de Investigación año 2017

"Evaluación preliminar de la respuesta animal a la inclusión de Ensilado fijado y seco de vísceras de truchas en la dieta de cuyes en crecimiento y engorde". Convenio Empresa: Willay – Centro Poblado de Picoy.

"Evaluación de tres tamaños de lote de cuyes (*Cavia porcellus*) alojados en jaulas durante la etapa de reproducción. Convenio Empresa: PRODAC, Ensayo pre - experimental

"Estimación de parámetros genéticos para rendimiento de carcasa en cuyes (*cavia porcellus*) del genotipo cieneguilla a la edad de beneficio". Investigación para obtener el título de Doctor en Ciencia Animal. Parte experimental concluida.

"Uso comparativo de forraje verde hidropónico de maíz (*Zea mays*) en distintos sistemas de alimentación durante el engorde cuyes". Investigación para obtener el título de Ingeniero Zootecnista. Sustentada, para publicación.

"Evaluación de tres tamaños de lote en el Crecimiento y Engorde de Cuyes (*Cavia porcellus*) criados en jaulas". Investigación para obtener el título de Ingeniero Zootecnista. Inicio de ejecución.

"Comportamiento maternal del cuy mejorado (*Cavia porcellus*) durante la lactancia en un sistema de crianza en pozas". Investigación para obtener el título de Ingeniero Zootecnista. Inicio de ejecución.

### ✓ Apoyo en eventos de extensión universitaria

- 01 curso Bioseguridad en la Producción de Cuyes de la provincia de Huaral.
- 01 taller de campo y capacitación sobre metodologías de faenamiento en la crianza de Cuyes en la provincia de Huaral.
- 01 taller "Mejorando la crianza Familiar y de Pequeños productores de Cuyes de Carabayllo".



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### ✓ Eventos importantes

- Participación en el "Día Nacional del Cuy"
- Participación en la "Semana de Zootecnia"
- Participación en I Foro Regional de Agricultura y Ganadería Familiar Andina- Ancash

#### 4.8.6. PIPS en Ovinos y Camélidos Sudamericanos

##### Número de Personal

M.V. Aida del Carmen Cordero Ramírez  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	10
Personal Administrativo y apoyo	4
Total	14

### ✓ Actividades a favor de la Investigación

El PIPS apoya en la investigación por medio de sus instalaciones de 14 tesis de las cuales 3 fueron sustentadas.

### ✓ Actividades de apoyo académico

*Tabla 68: Actividades a favor de la formación académica*

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales (UNALM y UNDAC)	25
Visitas académicas (IESTP SAM, Agroideas, UNE, IESTP Chíncha, Hatun Soras, Aurahua, otros)	767

*Fuente: PIPS en ovinos y camélidos sudamericanos*

### ✓ Cursos y capacitaciones organizados por el POCA

#### Encuentro de responsables de Laboratorios de Fibras Textiles de Perú y Argentina

El 12 y 13 de enero del 2017 en la sala de sesiones de la Facultad de Zootecnia - Universidad Nacional Agraria La Molina. Teniendo 23 participantes. Este evento fue organizado por el Programa de Ovinos y Camélidos de la Facultad de Zootecnia- UNALM y la empresa MAXCORP Technologies S.A.C.



*Encuentro de responsables de Laboratorio de Fibras textiles de Perú y Argentina*

### ✓ Carta de entendimiento

Carta de entendimiento entre la facultad de zootecnia UNALM y la empresa MAXCORP Technologies SAC, teniendo como objetivo

"Estudiar el comportamiento del equipo caracterizador electrónico de fibras de origen animal denominado FIBER EC en condiciones controladas de laboratorio y compara su eficiencia respecto a otros equipos analizadores de fibras de origen animal". Con la finalidad de dar uso académico y científico al FIBER EC, coadyuvar esfuerzos entre la empresa privada y la universidad a fin de realizar trabajos de investigación y de formación profesional e incrementar la potencialidad del laboratorio de fibras textiles del POCA.

### ✓ Compra de equipos y mantenimiento de las instalaciones y equipos

Certificación y aprobación para el uso del sello de INTERWOOLLABS para los métodos:

Determinar los parámetros de distribución del diámetro de fibra y porcentajes de fibra medulada en lana y otras fibras animales mediante el Microscopio de Proyección

Determinar la media y la distribución del diámetro de fibra utilizando el analizador de diámetro de Fibra Sirolan-Laserscan.







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### 4.8.7. PIPS en Avicultura

#### Número de Personal

Mg. Sc. Pedro Clemente Ciriaco Castañeda  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	2
Personal Administrativo	3
Total	5

#### ✓ Actividades a favor de la investigación

"Productividad de codornices japónicas de dos edades y sus progenies influenciados por los niveles de calcio y fósforo disponible dietario maternal." Tesis de doctorado en ciencia animal. Realizado por Ing. Mg. Sc. Pedro Ciriaco Castañeda

"Rendimiento reproductivo de codornices japonesa (*coturnix coturnix japónica*) de diferentes edades y pesos al inicio del empadre". Tesis de maestría en producción animal. Realizado por el Ing. Lincol Alberto Tafur Culqui.

"Efecto de la inclusión de dos aditivos sensoriales sobre los parámetros productivos en pollos de carne criados bajo dos densidades." tesis de pregrado. Realizado por el bachiller Ricardo Yafar Távara la chira.

"Niveles de l-treonina en el rendimiento productivo y calidad del huevo de gallinas ponedoras comerciales" tesis de pregrado. realizado por el bachiller Juan Gonzalo Retamozo Cáceres.

"Efecto del tiempo de ayuno en el porcentaje de merma de pollos de carne para su transporte" tesis de pregrado. Realizado por el bachiller Adolfo Juárez santana

#### ✓ Actividades de apoyo a la formación académica

Tabla 69: Actividades de apoyo a la formación académica

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales (UNALM y otras instituciones)	40
Visitas académicas UNALM	30

Fuente: PIPS en Avicultura



### 4.8.8. PIPS en Cerdos

#### Número de Personal

Ing. Enrique Alvarado Malca  
Nombre del Encargado

	Cantidad
Personal Docente	5
Personal Administrativo y Campo	5
Total	10

#### ✓ Actividades a favor de la investigación: El Programa apoya en el desarrollo de 6 tesis y el durante el año sustentaron 3 de ellas.

#### ✓ Actividades de apoyo a la formación académica

Tabla 70: Actividades en apoyo a la formación académica

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales UNALM y otras instituciones	34
Visitas académicas	186
Bolsas de trabajo	3
Dictado de cursos (*)	06

(\*) Número de cursos que el personal docente del Programa dictó a estudiantes de pregrado y posgrado.  
Fuente: PIPS en Cerdos



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### ✓ Ventas

Se han vendido 301 animales como reproductores (hembras y machos)

Se han vendido 469 animales para consumo

### ✓ Cursos de extensión a la comunidad sobre Manejo de Cerdos

- Se dictaron 5 cursos de extensión de Producción de Porcinos de 24 horas cada uno, en los meses de: enero, marzo, mayo, agosto y octubre
- Orientaciones técnicas a productores: Se realizó la atención a 105 productores, asesorándoles sobre la crianza de cerdos
- Miembro del Directorio de la Asociación Peruana de Porcicultores: Co-Organizador del V Congreso Iberoamericano OIPORC y VI Internacional de Porcicultura & Expo Porcina Perú 2017 en el Centro de Exposiciones Jockey Club

#### 4.8.9. Consultorio Veterinario

M. V. Marco Antonio García Siabala

Nombre del Encargado

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal Docente	1
Personal Médico	1
Personal Técnico	1
Total	3

### ✓ Apoyo a la formación académica

Se desarrolló el Curso de Bases de cirugía experimental – semestres I y II. También se realizaron 9 cirugías de caninos, felinos, conejos y vacunos. Además del mantenimiento de 2 ovinos que son parte del área experimental de Nutrición y de la parte de docencia de los cursos de Nutrición.

Se apoyó en las prácticas pre profesionales de 2 estudiantes de pregrado de la facultad de zootecnia.



Por qué y cuándo esterilizar a nuestras mascotas Programa Radial "Somos Familia" de Radio Nacional del Perú (13/10)



Cómo cuidar en las fiestas a nuestras mascotas Programa Radial "Somos Familia" de Radio Nacional del Perú (20/12)

## 5. ESCUELA DE POSGRADO - EPG

Dr. Américo Guevara Pérez

Director de la EPG

#### Número de Personal

	Contratado	CAS	otros	Total
Personal Administrativo	22	11	45	78

La Escuela de Posgrado (EPG) comprende 28 Programas de Maestría y 8 de Doctorado que se imparten en la UNALM. Tuvo en el año, 722 nuevos alumnos, 2,714 alumnos matriculados, 149 exámenes de grado, 136 sustentaciones de tesis, 90 graduados de la Maestría y 11 graduados de doctorados.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### a. Grado Académico de los alumnos

**Tabla 71: Grados académicos de los alumnos de la EPG**

POSGRADO	N° de Matriculados	N° de Graduados	N° de Trabajos de Investigación
Maestría	2345	90	115
Doctorado	451	11	11
<b>Total</b>	<b>2796</b>	<b>101</b>	<b>126</b>

Fuente: EPG

### b. Grado Académico de los docentes

**Tabla 72: Grados académicos de los docentes de la EPG**

Nivel	N° Docentes EPG
Magister	98
Magister con estudios de doctor	13
Candidatos a doctor	18
Doctores	81
<b>Total</b>	<b>210</b>

Fuente: EPG

### c. Becas en General

**Tabla 73: Becas otorgadas en el 2017**

Nombre	Número de becarios
Beca CONCYTEC	35
Beca PRONABEC	18
Beca PNIA	31

Fuente: EPG



Reunión sobre las Becas- PNIA

### d. Estado de la Acreditación de los Programas

8 programas se encuentran ya registrados al SINEACE

**Tabla 74: Acreditación de los programas**

Programa	Código único de identificación (CUI)
Doctorado en Ciencia Animal	170800615
Doctorado e Agricultura Sustentable	180800001
Doctorado en Economía RRNN Y DDSS	180800003
Doctorado En Ciencias e Ingeniería Biológica	180800005
Doctorado en Ing. y ciencias ambientales	180800002
Doctorado En Recursos Hídricos	180800059
Maestría en Producción Animal	170800617
Maestría En Nutrición Pública	180800058

Fuente: EPG

### e. Eventos organizados por la EPG

**Tabla 75: Eventos organizados por la EPG**

Ítem	Tema	Asistentes
Seminario	Teoría de la Redacción científica: Tema pendiente en las Tesis de Grado	101
Seminario Módulo I	Gestión de la Redacción Científica: Visión Holística	80
Curso Taller Módulo II	Redacción de Proyecto de Tesis de Posgrado, percepción holística.	55

Fuente: EPG





## f. Convenios más importantes de la EPG

Tabla 76: Convenios más importantes que mantiene la EPG

Institución	Objetivos
Universidad Miguel Hernández de Elche (España)	Establecer condiciones académicas y administrativas para el intercambio de estudiantes del Doc. En Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias (UMH) con 5 doctorados de la UNALM
Universidad Federal Do Parana (Brasil)	Implementar doctorado en Ing. Forestal, intercambios educativos, administrativos y académicos
Universidad Estadual de Campinas (Brasil)	Fomentar la cooperación académica mediante proyectos de investigación en común y/o intercambio de docentes/investigadores/estudiantes
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)	Establecer cooperación académica en el área de Ciencias Veterinarias e investigación por intermedio del doctorado en Ciencia Animal
Universidad Nacional de Loja (Ecuador)	Establecer y desarrollar mecanismos e instrumentos de mutua colaboración y beneficio para el desarrollo de la cultura, investigación científica y tecnológica
Colegio de Ingenieros del Perú- Consejo Departamental de Ayacucho	Establecer cooperación en investigación, extensión social, asistencia, capacitación y obtención de grados de Maestro y Doctor que otorga la UNALM
Universidad Nacional de Agricultura (Honduras)	Establecer bases para el desarrollo de actividades académicas, formación y capacitación profesional, desarrollo de ciencia y tecnología; divulgación del conocimiento que benefician a las partes y la sociedad
Universidad Católica de Cuenca (Ecuador)	Promover y ampliar la cooperación internacional, estimular y dar apoyo a proyectos y actividades académicas, profesionales e interculturales entre estudiantes, profesores, administrativos

Fuente: EPG



## g. Publicaciones Científicas de la EPG

Tabla 77: Publicaciones científicas de la EPG

Autores	Tema
David Campos Gutiérrez Rosana Chirinos Gallardo	"Colour and <i>in vitro</i> quality attributes of walnuts from different growing conditions correlate with key precursors of primary and secondary metabolism." Food Chemistry 232 (2017) 664-672.
David Campos Gutiérrez Rosana Chirinos Gallardo	"Enhanced antioxidant properties of tara ( <i>Caesalpinia spinosa</i> ) gallotannins by thermal hydrolysis and its synergistic effects with $\alpha$ -tocopherol, ascorbyl palmitate, and citric acid on sachá inchi ( <i>Plukenetia volubilis</i> ) oil." Journal of Food Process Engineering 2017 (doi.org/10.1111/jfpe.12613)
David Campos Gutiérrez Rosana Chirinos Gallardo Ana Aguilar Gálvez	"Effect of Yacon ( <i>Smallanthus sonchifolius</i> ) fructooligosaccharide purification technique using activated charcoal or ion exchange fixed bed column on recovery, purity and sugar content." Journal of Food Science and Technology 2017 (doi.org/10.1111/ijfs.13551).

Fuente: EPG





## h. Capacitación del personal EPG

## 4to Desayuno de Emprendedores

Se desarrolló el 4to Desayuno Emprendedor: Etiqueta y Protocolo, organizado por la Dirección de la EPG a todos sus colaboradores donde se tocaron temas relacionados a las reglas de etiqueta, el trato en el ambiente de trabajo, valores personales, el protocolo y cómo se aplica para favorecer las relaciones, negociaciones, convenios; para dar una imagen de cortesía, seriedad, respeto y reputación de la institución.



Fin del Desayuno de Emprendedores



## 6. CENTRO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO

## 6.1. Incubadora de Empresas- INCUBAGRARIA

Econ. Gardo Luighi Flores Herrera  
Coordinador

## Proceso de Incubación

Luego de un arduo proceso de selección para escoger las ideas emprendedoras que pasarían a la etapa de pre-incubación; se consideraron, en el periodo 2017-I, 18 equipos y en el 2017-II, 15 equipos. Los cuales fueron capacitados en talleres sobre temas de: inmersión y empatía, financiamiento para emprendedores, formalización de empresas, pitch Elevator I, II, III, entre otros.

Al finalizar los talleres, se volvió a realizar una selección para escoger las iniciativas a presentarse al concurso de financiamiento de Innóvate Perú y STARTUP PERÚ. Del periodo 2017-I se seleccionaron 6 emprendimientos y del 2017-II se seleccionaron 5.

Como resultado, se presentan a continuación las 9 ideas ganadoras en los eventos organizados por el Ministerio de la Producción.



Tabla 78: Ideas ganadoras de concursos

Concurso	Proyecto	Encargados del proyecto	Premio (S/.)
Startup Perú	Karin Ecofish	Karin Abensur	50,000
Reto Bio	Smartub	James Millan Arancibia	50,000
Reto Bio	Pbjm	Victor Utrilla Paredes	50,000
Reto Bio	Wais	Arafat Espinoza Ortiz	50,000
Reto Bio	Kombusha Dr Misha	Luis Bazalar Barrios	50,000
Reto Bio	Cooltivo	Andrea Ames Vargas	50,000
Reto Bio	Wiskur Fly	Edward Flores Zanabria	50,000
Reto Bio	Biovigor	William Valera Romero	50,000
Reto Bio	Aquaexpand	Zacarias Alarcón Canchari	50,000

Fuente: Incubagraria

**Eventos organizados por Incubagraria**

5 eventos de difusión de emprendedores, fondos de financiamiento

*Tabla 79: Eventos de difusión para emprendedores*

Tema	Expositor	Asistentes	N° de horas
UNALM EMPRENDE 3.0	INCUBAGRARIA	389	3
UNALM EMPRENDE 4.0	INCUBAGRARIA	206	4
PROSPECTIVA	RAFAEL POPER	257	4
RETO BIO- PRODUCE	PRODUCE	70	2
5TO DEMO DAY	EMPRENDEDORES	190	4

Fuente: Incubagraria

**6.2. Centro de Producción de Bienes y Servicios****6.2.1. Laboratorio de panificación****Número de Personal****Ing. Consuelo Bilbao Gálvez**

Nombre de la Encargado

	Cantidad
Personal de Dirección	2
Personal de Producción	3
Personal de Apoyo	4
<b>Total</b>	<b>9</b>

- Se innovó en la creación de nuevos productos; es así que realizó una prueba experimental sobre la **Galleta Dulce con Moringa** y se determinó la proporción ideal para elevar el nivel nutricional del producto. Esta galleta se introducirá de acuerdo a un estudio de mercado previo.
- Se reconoce a la Empanada de Carne como el producto que genera mayores ingresos.
- Se implementó el sistema de facturación electrónica por medio del Intranet-UNALM.
- Se recibieron dos capacitaciones en temas de Liderazgo y Gestión de procesos, calidad y productividad.

**✓ Actividades de apoyo a la Investigación**

El laboratorio apoya con sus instalaciones al desarrollo de dos tesis, una de pregrado y otra de posgrado. Las cuales son: Elaboración de 4 tratamientos de galleta enriquecida con quinua roja, endospermo de tara y harina de agave; y Efecto de la quinua fermentada con *Lactobacillus plantarum* Q823 en las características del pan libre de gluten en el pan.

**✓ Actividades de apoyo a la Formación Académica***Tabla 80: Actividades a favor de la formación académica*

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales (UNAJ, USIL, IESTP Trentino Juan Pablo, UNCP)	23
Visitas académicas (UL, UNHEVAL, IESTP Huanta)	33

Fuente: Laboratorio de panificación





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Tabla 81: Actividades de extensión y proyección social**

Apoyo	Beneficiarios
Se realizó tres pruebas de elaboración de pan sin gluten con soya, quinua, almidón de maíz	Molinos Asociados S.A.C.
Se desarrolló "Seminario Taller de Panadería y Pastelería Básica"	Público en General
Se desarrolló la pasantía de 27 productores de Quinua	Gobierno Regional de Apurímac

Fuente: Laboratorio de panificación



Prácticas en mayo- 2017



Pruebas del Pan sin Gluten



Seminario Taller de Panadería y Pastelería Básica



### ✓ Infraestructura y Equipos

Se realizó el cambio de calamina en la sala de producción. Por otro lado, se adquirió una procesadora de vegetales y otros equipos de menor cuantía como batidora de mano, cuchillo eléctrico y licuadora.

### 6.2.2. Planta piloto de leche

Dr. Edwin Baldeón Chamorro (hasta el 01 de diciembre)

Ing. José Miguel Mayta Casallo

Nombre del Encargado

### Número de personal

	Cantidad
Personal de Dirección	5
Personal Administrativo	3
Personal de Producción y Laboratorio	7
Personal de venta y apoyo	5
Total	20



### ✓ Atención en forma oportuna a la demanda generada por el Caso "Pura Vida" entre junio- septiembre



Entrevista al Ing. José Mayta realizada por ATV

Para cubrir la gran demanda del mercado por los productos naturales (incremento de los clientes minoristas y mayoristas), el Centro de Producción Planta Piloto de Leche incrementó la oferta de productos lácteos en un 90% en el primer mes y un 52% adicional para el segundo mes.

### ✓ Participación en Ferias Alimentarias

La PPL ofreció sus productos en 3 ferias a fines de año: Feria Agropecuaria MINAGRI, III Festival y I Concurso Nacional de Quesos, Feria de Barranco y 24° Feria Manos Molineras.

Además, participó ofreciendo productos en calidad de degustación en la ExpoFial- Feria de Productos Innovadores de la Facultad de Industrias Alimentarias en 24 de noviembre y la Feria de Zootecnia, el 25 de noviembre.

✓ **Investigaciones en la PPL**

El trabajo de tesis "Manual de gestión de calidad para la Planta Piloto de Leche basado en la metodología de las 5S" fue culminado al igual que el proyecto de Investigación FEDU: "Diseño económico de una caja térmica para transportar productos lácteos producidos en la Planta Piloto de Leche".

Los trabajos de investigación que se encuentran en ejecución son:

- Propuesta y evaluación de un nuevo canal de distribución para la leche pasteurizada "La Molina" (Trabajo Académico)
- Control Estadístico de Proceso para la Etapa de embolsado de queso fresco en la Planta Piloto de Leche (Trabajo Académico)
- Optimización de los tiempos para la línea de yogurt de la Planta Piloto de Leche de la UNALM (Trabajo Académico)
- Propuesta de mejora con control estadístico para el proceso de compras de la planta piloto de leche la Molina (Trabajo Académico)
- Concentración de suero de leche (Proyecto de Investigación FEDU)



III Festival y I Concurso Nacional de Quesos



✓ **Actividades de apoyo a la formación Académica**

La Planta Piloto de Leche complementa la formación profesional de los estudiantes de la carrera de industrias alimentarias, gestión empresarial y otras carreras afines, a través de las prácticas pre-profesionales y visitas.

Tabla 82: Actividades a favor de la formación académica

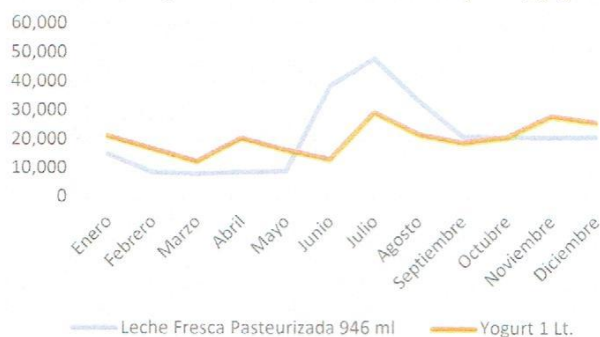
	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales	400
Visitas académicas programadas	210
Visitas no programadas	160

Fuente: PPL



✓ **Comercialización de los principales productos**

Gráfico 30: Comercialización de leche fresca y yogurt



Fuente: PPL





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Gráfico 31: Comercialización de queso fresco y leche chocolatada



Fuente: PPL



### 6.2.3. Instituto Nacional de Desarrollo Agroindustrial- INDDA

Mg. Olga Monique Patricia Muñoz Mosto  
Directora Ejecutiva

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal de Producción	22
Personal de Apoyo	14
Total	37

#### ✓ Activación de la Planta de Secado y Molienda

La Planta de secado y molienda era considerada parte de la Planta de frutas y hortalizas, lo que impedía la óptima utilización de los servicios disponibles. Por esta razón y con el objetivo de atender un mayor número de servicios, en abril del 2017 se asignó un jefe de planta exclusivo para Secado y Molienda. Frente a esta nueva óptica del servicio de secado y molienda se logró duplicar y cuadruplicar los servicios de molienda y secado respectivamente.



Página web de la empresa Kokhan Pharmaceutical Institute



#### ✓ Exportación de Maca gelatinizada a Japón

Se exportó una (01) Tonelada de Maca Gelatinizada, producida en las plantas del INDDA con destino a Kobe – Japón a la empresa KOKHAN PHARMACEUTICAL INSTITUTE.

Página web de la empresa KOKHAN PHARMACEUTICAL INSTITUTE de Japón donde sale el escudo de la UNALM.

#### ✓ Sanitización de las Plantas de Cereales, Frutas y Secos

Dado el estado sanitario encontrado en las Plantas de INDDA, se procedió a realizar procesos de sanitización hasta asegurar el correcto funcionamiento de cada una de las plantas.



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

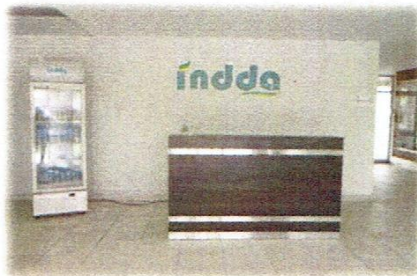
### ✓ Remodelación de la Planta de Cereales y Panificación

La remodelación consistió en lo siguiente:

Renovar el sistema de desagüe de todas las instalaciones de la planta.

Remodelar vestidores de hombres y mujeres

Renovar el piso y luminarias del área de producción.



Remodelación de la recepción y oficinas del INDDA

### ✓ Mejora de Oficinas y servicios higiénicos

Se reasignaron los espacios de la oficina para comodidad de personal y practicantes.

Se solicitó a la Universidad Nacional Agraria la transferencia en uso de bienes usados.

Se implementó el área de recepción.

### ✓ Actividades de apoyo académico

Tabla 83: Actividades a favor de la formación académica

	Número de personas
Prácticas Pre-profesionales (UNALM,	101
Visitas académicas (UNALM, ADEX, FONCODES, IEST Andrea Dorregaray, Fuerzas Armadas, Huanta, otros.	437

Fuente: INDDA



### ✓ Producción Anual 2017

Los puntos más altos de producción se tuvieron en los meses de febrero, marzo, mayo, octubre, noviembre y diciembre.

Los dos primeros meses se debieron a la temporada de verano y fenómeno del niño, donde se produjo la mayor cantidad de agua en sus diferentes presentaciones. El mes de mayo se debió a la campaña del día de la madre, donde se produjeron la mayor cantidad de productos de panificación. Y los últimos tres meses se debe a la campaña de navidad donde se produjo la mayor cantidad de panetones.



### ✓ Comercialización

En el 2017 se tuvo un portafolio de 19 productos y 34 presentaciones con marca La Molina, de los cuales 12 son elaborados en la Planta de Cereales y Panificación, 6 en la Planta de Frutas y Hortalizas y 1 en la Planta de Agua.

### ✓ Cursos de Extensión

**Primer curso: "Elaboración de Chocolate Tree To Bar"**

Se contó con la presencia de un ponente nacional Renzo Yachachin Tunque especialista en cacao y chocolate, ganador de medallas de oro y plata en el International Chocolate Award en Londres y en el Salón del cacao de Perú durante los años 2015 al 2017 (14 asistentes)

**Segundo curso: "Análisis Sensorial de Cacao y Chocolate"**

En esta oportunidad invitamos a una ponente internacional Nubia Martínez Guerrero que es Ingeniera agrónoma de la Universidad Nacional de Colombia y especialista en análisis sensorial.

Los resultados esperados fueron fortalecer los aspectos básicos del análisis sensorial del cacao y cumplir con métodos para la evaluación de cacao y chocolate. (19 asistentes)





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

### Tercer curso: "Análisis Sensorial de Cacao y Chocolate II"

Dado a la publicidad que tuvo el segundo curso y el pedido de muchos interesados se tomó la decisión de hacerlo nuevamente con la misma temática. Contando con la misma ponente colombiana y obteniendo los mismos resultados. (22 asistentes)



"Análisis Sensorial de Cacao y Chocolate II"

#### Número de Personal

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal de jefatura	13
Personal administrativo, técnico, de laboratorio y apoyo	31
<b>Total</b>	<b>45</b>

Ing. Mg. Sc. Alejandrina Sotelo Méndez  
Directora Ejecutiva

El mayor logro es haber aprobado satisfactoriamente todas las auditorías tanto de seguimiento como de renovación correspondientes a las normas acreditadas ante INACAL.

**Tabla 84: Tipo de auditorías que aprobó La Molina Calidad Total**

Tipo de Auditoría	Área	Norma	Fecha
Auditoría de 3er Seguimiento de Evaluación de la Acreditación	D.T.	NTP-ISO/IEC 17025:2006	15 y 16 de marzo 2017
Auditoría Complementaria del 3er Seguimiento	D.T.	NTP-ISO/IEC 17025:2006	13 de Junio
Auditoría de Renovación de la Acreditación	D.T.	NTP-ISO/IEC 17025:2006	14, 15 y 17 de noviembre 2017
Auditoría de 2do Seguimiento de Evaluación de la Acreditación	D.I.M.	NTP-ISO/IEC 17020:2012	3, 7 y 8 de marzo 2017
Auditoría Complementaria del 2do Seguimiento	D.I.M.	NTP-ISO/IEC 17020:2012	30 de Junio 2017

Fuente: La Molina Calidad Total

### ✓ Actividades a favor de la investigación

**Tabla 85: Actividades en apoyo a la investigación**

Título de la Investigación	Patrocinador
Tesis pregrado: Efecto de la cocción en la composición química y compuestos bioactivos en cuatro variedades de quinua (chenopodium quinoa Wild).	PhD. Rita Repo de Carrasco
Proyecto: Investigación biotecnológica de la cadena productiva del tarwi mediante la innovación fitotécnica de 30 ecotipos, procesamiento integral del grano y validación de métodos de análisis cualitativo y cuantitativo de alcaloides y proteínas.	Dr. Félix Camarena Mayta
Conv. de Subv. N° 126-2015-FONDECYT: Extracción de Licopeno de Tomate y su Aplicación como Antioxidante del Aceite de Linaza, se requiere el uso de Insumos de Tomate y su Aplicación como Antioxidante del Aceite de Linaza.	In. Mb. Sc. Gloria Jesús Pascual Chagman
Proyecto: Producción de Etanol de 2da Generación G2 a Partir de Residuos Agroindustriales de Caña, Arroz y Maiz.	Ph. D. Lizardo Visitación Figueroa



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Título de la Investigación	Patrocinador
Tesis de pre-grado: Efecto de la suplementación con heno de alfalfa en el almacenamiento de jerky elaborado con carne de llama.	Mg.Sc. Carlos Elías Peñafiel
Proyecto Contrato N° 141-FINCyT-IA-2013, tesis varias en pre-grado y post-grado	Mg.Sc. Jenny Valdez Arana

Fuente: La Molina Calidad Total Laboratorios

- ✓ **Actividades en apoyo a la formación académica:** 46 Estudiantes realizaron sus prácticas profesionales

- ✓ **Comercialización de los productos**

El producto final de LMCTL-UNALM son documentos que pueden ser: Certificados de conformidad de productos, Certificados de inspección, Informes de inspección, Informes técnicos, Informes técnico nutricional (etiqueta nutricional), Informes de Ensayo. Al estar acreditados bajo 3 normas ante INACAL, estos documentos pueden ser acreditado y no acreditados como se muestra en el cuadro siguiente.

**Tabla 86: Total de documentos emitidos**

Documentos Emitidos	Tipo	Total
Dirección	Documentos Oficiales (Acreditados)	307
Técnica	Documentos no Oficiales (No acreditados)	11,257
Dirección de	Documentos Oficiales (Acreditados)	42
Certificación	Documentos no Oficiales (No acreditados)	585
Dirección de	Documentos Oficiales (Acreditados)	44
Inspección y	Documentos no Oficiales (No acreditados)	39
Muestreo		
<b>Total</b>		<b>12,274</b>

Fuente: La Molina Calidad Total

### 6.2.5. Centro modelo de tratamiento de residuos- CEMTRAR

#### Número de Personal

PhD. Lizardo Visitación Figueroa  
Coordinador del CEMTRAR

	Cantidad
Personal de Dirección	1
Personal Administrativo y Campo	5
<b>Total</b>	<b>6</b>

- ✓ **Crecimiento en el Tratamiento de Residuos Sólidos Orgánicos**

Para ello se reorganizó la planta de compostaje (optimización de espacios) y se realizaron nuevas búsquedas de formulaciones que involucre el uso de materiales alternativos para el compostaje de residuos orgánicos.

Se recolectaron 80 kg de residuos orgánicos diarios en promedio del comedor "El Huerequeque" para su estabilización y posterior compostaje.

Se construyó la planta de etanol como parte de la ejecución del Proyecto PNIA 10-2016-IE Producción de etanol de 2da generación a partir de residuos agroindustriales de hojas de caña de azúcar, cáscara de arroz y residuos de maíz, cofinanciado por el Banco Mundial. Este proyecto se realiza en cooperación con el CIQTOBIA del departamento Académico de Química de la Facultad de Ciencias.





✓ **Implementación del recojo de Residuos Peligrosos**

Elaboración del protocolo de transporte y disposición final de residuos peligrosos, generados en los laboratorios y centros de producción de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Se ha logrado recolectar aproximadamente 6 toneladas de residuos peligrosos provenientes de los diferentes laboratorios de la UNALM.

✓ **Crecimiento en la recolección selectiva de Residuos Inorgánicos**

Recolección de residuos plásticos, vidrios y papeles.

Se brinda el apoyo al OGA para el almacenamiento de los residuos reciclables recolectados en los sitios de segregación de la UNALM.

Recolección para luminarias.

Se brinda el apoyo al OGA para el almacenamiento de luminarias recolectados en el Programa de Recomiercoles.

✓ **Recolección Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs.**

Se brinda el apoyo a la oficina de patrimonio con el almacenamiento de residuos tipo RAEEs hasta su disposición a un operador de residuos o su donación.

✓ **Crecimiento en Consultorías Ambientales**

Determinación de toxicidad de aguas residuales del tratamiento por Coagulación – Floculación Industria AMCOR.

Determinación de toxicidad de aguas residuales del tratamiento por Osmosis Reversa Industria AMCOR.

Tratamiento de aguas de bocamina por Coagulación – Floculación Compañía Minera Stellaris.

Estudio Ampliado del Tratamiento de Aguas provenientes de la escorrentía de bocaminas, uso de coagulante y floculante.

✓ **Producción anual 2017**

- 150 toneladas Compost
- 20 toneladas Humus

✓ **Actividades a favor de la Formación Académica**



Almacenamiento de residuos peligrosos en el CEMTRAR



Almacenamiento de residuos Tipo RAEE



Tabla 87: Actividades a favor de la formación académica

	Número
Prácticas Pre-profesionales (Ing. ambiental y Agronomía)	11
Visitas académicas (Centro de Actualización y Desarrollo Empresarial, USIL)	76
Cursos de prácticas	02

Fuente: CEMTRAR

✓ **Convenios**



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Tabla 88: Convenios más importantes**

Nombre del Convenio	Objetivos
Convenio de Cooperación Mutua para el Estudio, Proceso y Conversión de Bosta de Caballo entre La Universidad Nacional Agraria la Molina y D&D Soluciones Ambientales S.A.C.	Valorización de residuos de Bosta de Caballo a fin de convertir esta materia prima en un compost de alto valor agregado en el mercado peruano.
Convenio de Cooperación Curtiembre "El Porvenir"	Compostaje de pelos y residuos de piltrafas libre de cromo.
Fomento del trabajo interdisciplinario con grupos de trabajo establecidos	Compostaje, Humus y Lombrices: Dr. Víctor Meza Producción de Biogás: Ing. Lawrence Quipuzco Laboratorio de Análisis de Residuos: Bióloga Paola Jorge Montalvo Tratamiento de agua por humedales: MSc. Rosa Miglio Reaprovechamiento de Residuos: Ing. Carlos Llanos Tratamiento químico de agua: MSc. Wilfredo Baldeón Quispe

Fuente: CEMTRAR



## 7. INSTITUTOS REGIONALES DE DESARROLLO AGRARIO- IRD

**Mg. Sc. Andrés Casas Díaz**

Jefe de los Institutos Regionales de Desarrollo Agrario

### 7.1. Instituto Costa

**Mg. Sc. Gilberto Rodríguez Soto**

Director

El IRD- Costa tiene sede en el Valle de Cañete y cuenta con 2 sub unidades:

La agrícola con 120 hectáreas (fundo Don Germán y San Martín) y cultivos en maíz para forraje (chala), maíz para grano, yuca, zanahoria, ají escabeche, sandía, etc. y venta de cuyes como carne.

Y pecuaria (Fundo Herbay Alto Cañete - Establo San Isidro Labrador) con aproximadamente 100 hectáreas.



#### 7.1.1. Subunidad Agrícola: Fundos Don Germán y San Martín

##### ✓ Actividades en apoyo a la Investigación

Durante el año 2017 se apoyaron la conducción de 16 experimentos, vía tesis de pregrado y posgrado como se detalla:

- Cultivo de Maíz amarillo duro Var. Dekal-b 7088: 02 tesis.
- Cultivo de Sandía Var. Titán y River Side: 03 tesis.
- Cultivo de Ají amarillo: 02 tesis.
- Cultivo de Vainita: 03 tesis.
- Cultivo de Zanahoria: 02 tesis.
- Cultivo de melón: 01 tesis.
- Producción de Biol + E Ms en Biodigestor: 01 tesis.
- Cultivo de Tomate: 02 tesis. (una de ellas es tesis para optar el grado de Doctorado).

##### ✓ Actividades a favor de la formación académica

- 5 practicantes pre-profesionales (1 de la facultad de Ciencias Forestales y 4 de Agronomía)
- 71 visitas profesionales como se detalla:

**Tabla 89: Detalle de las visitas profesionales**

Fecha	Institución Visitante	Visitantes
25-28/01	Taller en Innovación educativa. UNALM. Docentes.	29
26-01	Visita de Agricultores Franceses	42
	<b>Total</b>	<b>71</b>

Fuente: IRD Costa

- 709 visitantes como se detalla:





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Tabla 90: Relación de visitantes al fundo Don Germán

Mes	Grupo	Nº Alumnos
Del 17 al 19-02-17	Ing. Beatriz Hatta. Alumnos de la Facultad de Industrias A.	31
Del 22 al 23-02-17	Ing. Melissa García. Facultad de Industrias A. UNALM.	18
Del 01 al 03-06-17	Ing. María Cristina Miglio. Facultad de Pesquería. UNALM.	32
03-06-17	Ing. Andrés Casas. Facultad de Agronomía. UNALM.	80
10-06-17	Ing. Ruby de la Vega. Facultad de Agronomía. UNALM..	50
10 Y 11-06-17	Facultad de Ingeniería Agrícola – UNALM. Ing. Marcelo Portugués. Topografía. UNALM.	50
24 y 25-06-17	Facultad de Forestales. Ing. Julio Gamarra. UNALM	29
16 y 17-09-2017	Facultad de Industrias Alimentarias. Ing. Melissa García.	12
Del 27 al 29-10-2017	Facultad de Ingeniería Agrícola. Ing. Luis Díaz Rimarachin.	40
28-10-2017	Facultad de Agronomía – Ing. Andrés Casas Díaz.	100
Del 02 al 04-10-2017	Facultad de Agrícola – UNALM. Ing. María Cristina Miglio.	20
04-10-17	Facultad de Agrícola – UNALM, Ing. Julio Rojas.	50
16 y 17-11-2017	Facultad de Agronomía – Ing. Rolando Egúsqiza. Tuberosas y Raíces.	20
18-11-2017	Facultad de Agronomía – UNALM, Ing. Guillermo Aguirre.	45
18-11-17	Facultad de Agronomía– UNALM – Ing. Ruby Vega.	45
19-11-2017	Facultad de Forestales. Ing. Rosa María Hermoza.	45
Del 27 al 29-11-2017	Facultad de Ciencias – UNALM, Ing. Josué Centeno.	42
<b>Total</b>		<b>709</b>

Fuente: IRD- Costa

- Durante el año 2017, los cultivos sembrados en los fundos Don Germán y San Martín fueron: maíz para forraje (chala), maíz para grano, yuca, Zanahoria, ají escabeche, sandía, etc. y venta de cuyes como carne. Se presenta en la siguiente tabla el resumen de cultivos:

Tabla 91: Resumen de los cultivos manejados en los fundos Don Germán y San Martín

Cultivo y otros	Hectáreas	Volumen en Tm
Maíz Chala	50	2,500
Sandía	8	60
Mandarina	0.25	1
Yuca	28.5	855
Zanahoria	2	20
Ají amarillo	4	36
Vainita	6	24
Cuyes Vendidos		1,188 unidades

Fuente: IRD Costa

\*Productos terminados provenientes de tesis

- El Fundo Don Germán se vendió 1,188 cuyes, al Centro de Ventas de la UNALM como carne.
- Se ha incorporado alrededor de 375 TM de estiércol de ganado vacuno en el Fundo Don Germán.

### 7.1.2. Subunidad Pecuaria: Establo San Isidro Labrador

#### ✓ Actividades en apoyo a la Investigación

Se realizó trabajos de investigación vía tesis de post grado, siendo estas 2:

- Buenas prácticas ganaderas en dos establos lecheros de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Presentada por Edwin Geovanny Mizhuero Rivera, para optar el grado de Maestro Magister Scientiae en Producción Animal.



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Prevalencia de Mastitis Clínica y subclínica en los establos lecheros de la Universidad Nacional Agraria La Molina periodo 2,012 - 2,016. Presentada por Amada Verónica Guerrero León, para optar el grado de Maestro Magister Scientiae en Producción Animal.

### ✓ Actividades a favor de la formación académica

- 2 practicantes pre-profesionales (1 de la Facultad de Zootecnia y 1 de Instituto tecnológico de Chipao).
- 376 visitas académicas como se detalla:

**Tabla 92: Relación de visitas académicas al Establo San Isidro Labrador**

Fecha	Profesor responsable	Institución	Participantes
20 Marzo	Ing. José Ruiz, Dr. Juan de Dios Guevara	UNALM – consultor, asesor, asesoría legal	4
03 Junio	Ing. Andrés Casas	UNALM – Facultad de Agronomía	60
10 – 12 Junio	Ing. Arapa , Ing. Portuguez	UNALM – Facultad de Ing. Agrícola Topografía	60
24 Junio	Ing. Rosa María Hermoza	UNALM – FCF	30
07 Setiembre	Mv Walter Intimayta	Instituto Superior Tecnológico Nasca	20
12 Setiembre	Dr. Edwin Vegas Gallo	Universidad Nacional de Cañete Vicepresidente de Investigación	4
04 Octubre	Mv. Roberto Evaristo	Universidad Nacional La Cantuta	10
28 Octubre	Ing. Andrés Casas, Ing. Braulio	UNALM – Facultad de Agronomía	70
28 Octubre	Ing. Diaz, Ing. Arapa	UNALM – Facultad de Ing. Agrícola Topografía	50
17 -19 Noviembre	Ing. Rosa María Hermoza	UNALM – Facultad de Ciencias Forestales	20
18 Noviembre	Ing. Guillermo Aguirre	UNALM – Facultad de Agronomía Edafología	45
21 Noviembre	Ing. José Ruiz	UNALM – Oficina de Programas Internacionales, Rectorado	3
<b>Total</b>			<b>376</b>

Fuente: IRD Costa

- Población animal: En el Establo San Isidro hay 345 vientres y 3 machos,
- Venta de leche: en total se vendió 2'104,341.00 kg de leche. De los cuales 1'769,541 kg se vendió a la empresa GLORIA S.A. y el resto a la Planta Piloto de lácteos de la UNALM.

## 7.2. Instituto Sierra

**Mg. Sc. Rolando Egúsqiza Bayona**  
Director

### 7.2.1. Área agrícola:

Se ha instalado un nuevo ciclo de producción de cultivos que cubren un área total de 174.26 hectáreas que representan el 80 % de la superficie total del IRD Sierra.







## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

**Tabla 93: Cultivos Instalados en la campaña agrícola 2017**

Cultivos	Área (ha)	Cultivos (ha)	Pastos (ha)
Maíz	30.104	143.7240	Área de Instalación reciente
Trigo	28.7368		
Cebada	12.7211		
Quinua	8.2578		Área de pastos existentes
Vicia	0.9065		
Avena	52.7821		

Fuente: IRD Sierra



### 7.2.2. Área ganadera:

El IRD Sierra dispone de un hato ganadero conformado por 166 vacas de la raza Brown Swiss

**Tabla 94: Número de animales del hato ganadero**

Categoría	Estado	Cantidad	Subtotal
Producción	En producción	80	113
	Preñadas	33	
Secas	vacías	17	22
	Inseminadas	5	
Terneras	Destetadas	23	31
	Lactancia	8	
Total			166

Durante el año 2017 se ha producido un total de 282 443 kg de leche cuya comercialización ha reportado un ingreso total anual de S/. 345 992.45



### ✓ Actividades en apoyo a la Investigación

Durante el año 2017 se ha instalado 31.24 ha en las que docentes de las facultades de agronomía y zootecnia realizan proyectos de investigación en los cultivos de cereales, tarwi, quinua y papa.

Bajo la dirección de la Dra. Luz Gómez se realizan trabajos de mejoramiento genético de trigo, desarrollo de cadenas de valor de los granos andinos, se evalúa líneas mutantes de cebada y selecciona aquellas de mayor valor alimenticio y forrajero (Foto 03) y se

identifica líneas de quinua con resistencia genética a una de sus principales enfermedades: el mildiú.

El Dr. Raúl Blas y sus estudiantes Joel Flores T. de la Escuela de post Grado de la UNALM y Dandy Berrospi T. desarrollan investigación en el IRD Sierra en el proyecto "Identificación de genes tolerantes a las heladas en (*Solanum* spp.)" con el propósito de seleccionar papas nativas tolerantes a las heladas e identificar genes mediante selección asistida por marcadores moleculares.

Las variedades se sembraron en macetas en el IRD Sierra y se tamizaron en cámaras controladas con temperaturas de a -4°C y -8°C. La mayoría de las accesiones fueron tolerantes a -4°C, pero susceptibles a -8 °C donde las variedades de papa amarga Piñaza y locka mostraron menor daño. En la foto 05 se muestra estas plantas tolerantes mientras que Mauna y Puma maqui muestran susceptibilidad.

Por otro lado, con los estudiantes Flavio Lozano (Universidad de Hoheheim, Alemania) y Miguel Palacios (UNALM) instalaron parcelas en las que se evalúa progenies derivadas de diferentes estrategias de cruzamientos simples, dobles y con progenitores de diferente grado de parentesco.



*Sala de ordeño del IRD Sierra*



## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

El Dr. Jorge Jiménez D. ha instalado una hectárea con riego tecnificado en el que ejecuta el proyecto "QUINUA SMARTAPP: Prototipo de plataforma rural Inteligente, en tiempo real, para Incrementar la productividad en la cadena de valor de quinua orgánica (*Chenopodium quinoa willd*)" que corresponde al contrato N° 006-2016-INIA-PNIA/UPMSI/IE.

De igual manera se instaló parcelas del proyecto: "Desarrollo de mutantes de tarwi utilizando azida de sodio y rayos gamma" que en su cuarto año en el IRD Sierra evalúa 75 mutantes (M5) de tarwi seleccionados por precocidad y alto rendimiento en 3 ensayos de rendimiento.

El año 2017 el personal docente y estudiantes del Programa de Investigación y Proyección Social en Raíces y Tuberosas (PIPS-RT) de la Facultad de Agronomía, cosechó un experimento de biofortificación con zinc y otro en el que se evaluó efectos de tratamientos con micorrizas. En los meses de octubre y noviembre del 2017 se instalaron parcelas para el mantenimiento de 626 entradas de papas nativas, un experimento en el que se evalúa efectos de tratamientos foliares y edáficos con estrobilurinas y un nuevo experimento con un nuevo complejo de micorrizas.

Por otro lado, como parte de las actividades del proyecto "Conservación, vulnerabilidad y adaptación genética de las papas nativas de Huánuco en condiciones de cambio climático" financiado por PNIA, se ha implementado un nuevo invernadero para producción de semillas de papas nativas y un cobertor corredizo para evaluaciones de reacción a sequía.



Nuevo invernadero en el IRD Sierra para producción de semilla de papas nativas



### ✓ Infraestructura

El IRD Sierra dispone de infraestructura de alojamientos y servicio de alimentación para grupos de visitantes (docentes, estudiantes y agricultores) que en el año 2017 fueron un total de 376 visitantes.

Los grupos de visitantes pertenecieron a las facultades de agronomía, ingeniería agrícola, zootecnia y Ciencias (Biología).

Los grupos de agricultores que visitaron el IRD Sierra asistieron en mayor parte a talleres o charlas de capacitación. Los grupos de estudiantes que visitan al IRD Sierra viajan con el objeto de realizar prácticas de campo en el área agrícola o en la ganadería y generalmente a cargo de sus docentes de curso



Agricultores en auditorio del IRD Sierra asistiendo a charla de capacitación



### 7.3. Instituto Selva

Dr. Raúl Blas Sevillano  
Director

#### 7.3.1. Fundo Génova

### ✓ Actividades en apoyo a la Investigación

Apoyó en la elaboración de 9 tesis de pregrado, posgrado y/o investigaciones científicas:

- Finalizó el proyecto Interacciones tri tróficas de las comunidades piper sus hospederos y parasitoides.
- Dinámica de los bosques de la selva central del Perú y su adecuación ante el cambio climático.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Cambios morfológicos en plántulas de café (*Coffea arabica* L. var. Típica) obtenidas de semillas tratadas con rayos gamma.
- Arvenses asociadas al cultivo de café en san ramón, Chanchamayo.
- Parcelas de inga como recuperación de suelos.
- En cultivos de café morfología del banco de germoplasma.
- Obtención de aceites esenciales de los piper.
- La adaptación de un banco de germoplasma de cafés brasileños.
- La composición de suelos y su relación con árboles en distintas edades.
- Recibió la visita de 1558 estudiantes de las facultades de forestales, agronomía y biología.



### ✓ Actividades a favor de la formación académica

Las visitas de alumnos al fundo Génova en el año 2017 fueron realizadas de tres facultades, básicamente para realizar parte de algunos cursos. En total se ha recibido 1,558 visitantes.

**Tabla 95: Visitas académicas al Fundo Génova**

Facultad	Motivo de visita/cursos	Participantes
Forestales	Dendrología II	60
	Toma de fotografías de especies forestales	3
	Colección de insectos	34
	Ciclo de campo I	90
	Ciclo de campo II	98
	Práctica de suelos forestales	15
	Introducción a la agronomía	54
Agronomía	Control de calidad de café	1
	Cultivos tropicales	75
	conservación de suelo	97
	entomología	130
	fitopatología	23
	suelos	76
	manejo y conservación	68
Biología	cachimbos	130
	ecología de insectos	13
	colecta de insectos	40
	entomología	139
	introducción a la biología	69
	cachimbos	78
Tesis	Dinámica de los bosques de la selva central del Perú y su adecuación ante el cambio climático	60
	Aceites esenciales de piper	1
	Cambios morfológicos en plántulas de café ( <i>Coffea arabica</i> L. var. Típica) obtenidas de semillas tratadas con rayos gamma.	1
	Arvenses asociadas al cultivo de café en san ramón, chanchamayo.	3
Investigación	Interacciones tróficas de los piper	48
	Dinámica de los bosques de la selva central del Perú y su adecuación ante el cambio climático	60
	Cambios morfológicos en plántulas de café ( <i>Coffea arabica</i> L. var. Típica) obtenidas de semillas tratadas con rayos gamma.	1
	Arvenses asociadas al cultivo de café en san ramón, chanchamayo.	3
Apicultura	curso para apicultores de meliponadas	32
Extensión	taller de extensión agraria	20
Agraria	visitas de campo de agricultores	20
	visita para fertilización de campo agricultores	19
	<b>Total</b>	<b>1,558</b>

Fuente: IRD Selva





## ✓ Producción de cultivos

- 58,167 jabas de naranja valencia
- 695 jabas de naranja criolla
- 1,570 jabas de naranja hamlin
- 8,018 jabas de mandarina satsuma
- 2,933.64 jabas de plátano de seda



## 7.3.2. Fundo Santa Teresa

## ✓ Actividades en apoyo a la Investigación

Apoyó en la elaboración de 5 tesis de pregrado y/o investigaciones científicas:

- Floración y Fructificación de la pitahaya (*Selenicereus megalanthus* (K.Shum.ex Vaupel) Moran) en Satipo, Perú
- Propuesta metodológica para evaluación fenológica en marcelas permanentes en Chanchamayo utilizando vehículos aéreos no tripulados.
- Análisis de variabilidad morfológica de cocona y quito quito de Satipo – Perú
- Caracterización morfológica y molecular del kemito (*Theobroma cacao* L) para promover su uso sostenible en Satipo – Perú
- Análisis de fertilización fosfatada y potásica en el híbrido MD2 piña Golden Satipo – Perú

## ✓ Actividades a favor de la formación académica

Recibió en sus instalaciones visitas de estudiantes como se detalla:

**Tabla 96: Relación de visitantes al Fundo Santa Teresa**

Facultad	Curso/Investigación	Profesor (a) / Alumno (a)	Mes
Biología	Introducción a técnicas de muestreo de flora y fauna en bosques tropicales	Alumnos de biología	Enero
Agronomía	Curso de maíz	Hugo Ramos	Junio
Forestales	Estudios de suelos de la amazonia	Adriana Romero Valle	Julio
Agronomía	Curso de manejo y conservación de suelos	Braulio La Torre/ Ruby Vega	Septiembre
Forestales	Recolección de muestras	Linda Zegarra / José Luis Marcelo Peña	Septiembre
Forestales	Curso de dendrología	José Luis Marcelo Peña	Octubre
Agronomía	Curso de vivero	Juan Carlos Jaulis	Noviembre
Técnico en agronomía	Pasantía	ISTP " Teodoro Rivera Taipe"	Noviembre

Fuente: IRD Selva



## ✓ Producción

- Se cosecharon 16,637 jabas de piña, de los cuales 14 761 fueron vendidas al Mercado Mayorista de Frutas de Lima, 30 jabas al INNDA y UNALM 339.
- Pitahaya: Se cuenta con una parcela experimental de pitahaya que se ha iniciado en el 2014, se obtuvo una primera producción en el año 2016. En el año 2017 se ha ampliado el campo con la plantación de 450 plantas de pitahaya amarilla y roja, material procedente de la UNALM-Huerto; llegando a tener hasta ¼ ha de pitahaya.
- Maíz: En el mes de junio se ha cultivado ¼ ha de maíz, semillas brindadas por la UNALM donde nos dio una producción de 2,529 kilogramos provocando un ingreso económico rentable.
- Cocona y Quito Quito: Se cultivó ¼ ha de Cocona y Quito Quito, las plantas se cultivaron a un distanciamiento de 3 x 2.5 (3 m de calle, 2.5 entre plantas).





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- **Cítricos:** Se tiene 420 plantas de naranja en campo asociando con piña en los lotes nuevos enero 2017, marzo 2017 y junio 2017. Se han injertado los patrones Cleopatra y Trifoliado (citrumelo) adquiridos en el año 2016 con yemas de mandarina y naranja traídos del fundo Genova. También se está instalando un vivero para 30 mil plantas de cítrico para venta e instalación en campo de la UNALM, que luego también serán injertados con mandarina y naranja, yemas que se sacarán del fundo Génova.
- **Plátano:** Se instaló este año 2017; en febrero se plantó 900 mamones de bellaco, en el mes de marzo se plantó 1,700 mamones de plátano isla y en el mes de Julio de planto 1,300 mamones de plátano bellaco. En el mes de noviembre se dio la primera producción del plátano isla.
- **Cacao:** En marzo se han injertado las plantas de cacao, luego en el mes de mayo se ha llevado a campo tomando un área 2 ha, en el mes de junio se sembró  $\frac{1}{2}$  ha más. También por el mes de agosto se ha vuelto a instalar un vivero que será destinado para el banco de germoplasma y cuenta con 5 mil plantas que luego serán injertadas con distintas variedades de cacao criollo o llamado cacao de montaña.
- **Camu camu:** Se instaló un vivero de camu camu con 210 plantas con semillas traídas desde Pucallpa.
- **Coco:** En diciembre se sembró 80 plantas de coco en el lindero.
- La siguiente tabla presenta los cultivos instalados y el mes que se realizaron en el 2017:

Tabla 97: Cultivos Instalados

Cultivo	Meses	Has
Piña MD2 - Costa Rica	Enero	1 ha
Plátano bellaco	Febrero	$\frac{1}{4}$ ha
Piña MD2 - Costa Rica	Marzo	2 has
Plátano isla	Marzo	2 has
Naranja	Marzo	420 plantas
Cocona y Quito quito	Abril	$\frac{3}{4}$ ha
Cacao	Mayo	2 has
Maíz	Junio	$\frac{3}{4}$ ha
Cacao	Agosto	$\frac{1}{2}$ ha
Plátano bellaco	Julio	$1 \frac{1}{4}$ has
Pitahaya roja	Septiembre	250 plantas
Pitahaya amarilla	Septiembre	200 plantas
Piña MD2 - Costa Rica	Octubre	$1 \frac{3}{4}$ has
Coco	Octubre	50 plantas
Piña MD2 - Costa Rica	Noviembre	1 ha
Piña MD2 - Costa Rica	Diciembre	1 ha

Fuente: IRD Selva

### 7.3.3. Fundo Pucayacu

#### ✓ Actividades en apoyo a la Investigación

Durante el 2017 se empezó con un ensayo en maíz: "Prueba de 24 líneas de maíz híbrido para determinar productividad"

#### ✓ Actividades a favor de la formación académica

Durante el año 2017 se realizó un curso de capacitación y una pasantía en el fundo Pucayacu, como parte de las actividades del sistema de extensión de la UNALM:

- Curso taller en "manejo y uso del cerco eléctrico", realizado el día 14 de diciembre del 2017. Participaron 26 ganaderos líderes de las zonas de Cuñumbuqui, Juan Guerra y Mamonaquihui.





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

- Pasantía de ganaderos del distrito del Sauce, provincia y departamento de San Martín, quienes vieron el sistema de manejo del ganado, sistema de pastoreo en franjas y ordeño mecánico, la pasantía se desarrolló el 08 de diciembre del 2017.

### ✓ Logros

Se cuenta con un total de 101 vacunos y 1 equino; 43,363 litros de producción de leche; en el 2017 se tuvo un promedio de 7.7 litros por vaca, significando un incremento de 67% con respecto al año 2016.



## 8. Ejecución Presupuestal

Al término del periodo 2017, la Universidad Nacional Agraria La Molina, contó en la categoría presupuestal 0066 Formación Universitaria de pregrado un presupuesto institucional modificado (PIM) de S/ 93'936,849, de los cuales se devengaron S/ 79'953,524 representando el 85.1% de avance de ejecución. En la categoría acciones centrales la UNALM contó con PIM de S/. 17'401,938 de los cuales se devengó S/ 16'715,221 esto representa el 96.1 % de ejecución. En la categoría Asignaciones presupuestarias que no resultan en producto se contó con un PIM S/ 51' 300,760 y se devengó S/ 45' 808,734, el cual representa el 89.3% de ejecución, lo mencionado se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 98: Ejecución Presupuestal por Categoría Presupuestal**

Categoría Presupuestal / Fuente de Financiamiento	Presupuesto Institucional de Apertura (PIA)	Presupuesto Institucional de Apertura (PIM)	Devengado 2017	% de ejecución 2017
0066: Formación Universitaria de Pregrado	61'592,676	93'936,849	79'953,524	85.1%
9001: Acciones Centrales	12'623,239	17'401,938	16'715,221	96.1%
9002: Asignaciones Presupuestarias que no Resultan en Productos	36'246,473	51'300,760	45'808,734	89,3%
<b>TOTAL</b>	<b>110'462,388</b>	<b>162'639,547</b>	<b>142'477,479</b>	<b>87.6%</b>

Fuente: Aplicativo Consulta Amigable MEF



La UNALM contó con la fuente de financiamiento recursos ordinarios (RO), con un PIM de S/. 126' 734,126, de los cuales fueron devengados S/ 109' 736,908 esto representa el 86.6% de ejecución presupuestal en dicha fuente. En la fuente de financiamiento recursos directamente recaudados la UNALM contó con un PIM de 19' 149,695 soles y se ejecutó 16' 583,162 representando el 86.6 % de ejecución. En la fuente de donaciones y transferencias la UNALM contó con un PIM de S/ 16' 657,293, de los cuales se devengó S/ 16' 062,288 y de la fuente de financiamiento de Recursos determinados se tuvo un PIM de 98,433 soles y se devengó S/. 95, 121, esto se puede apreciar en la siguiente tabla:

**Tabla 99: Ejecución Presupuestal por Fuente de Financiamiento**

Fuente de Financiamiento	PIA	PIM	Devengado 2017	% de ejecución 2017
Recursos Ordinarios (RO)	96'060,000	126'734,126	109'736,908	86.6%
Recursos Directamente Recaudados (RDR)	14'303,955	19'149,695	16'583,162	86.6 %
Donaciones y Transferencias	0	16'657,293	16'062,288	96.4 %
Recursos Determinados (RD)	98,433	98,433	95,121	96.6 %
<b>TOTAL</b>	<b>110'462,388</b>	<b>162'639,547</b>	<b>142'477,479</b>	<b>87.6%</b>

Fuente: Aplicativo consulta amigable MEF





## MEMORIA INSTITUCIONAL 2017

Asimismo, en cuando a la ejecución presupuestal por genérica de gasto, se detalla a continuación:

*Tabla 100: Ejecución Presupuestal por Genérica de Gasto*

Genérica de Gasto	PIA	PIM	Devengado 2017	% de ejecución
2.1 Personal y obligaciones sociales	44'476,703	48'999,798	48'913,746	99.8%
2.2 Pensiones y otras prestaciones sociales	16'981,000	15'133,651	15'133,651	94.9%
2.3 Bienes y servicios	21'489,279	34'170,446	31'493,898	92.2%
2.4 Otros gastos	1'933,275	10'200,243	10'167,864	98.1%
2.5 Adquisición de activos no financieros	25'582,131	53'160,777	36'768,320	69.2%
<b>TOTAL</b>	<b>110'462,388</b>	<b>162'639,547</b>	<b>142'477,479</b>	<b>87.6%</b>

Fuente: Aplicativo consulta amigable MEF

